ايلاً فلاديميروفنا دافيدينكا

كيف تقوي بصرك

أساليب علاج حديثة
(دون استخدام الأدوية أو النظارات)

ترجمة : عاصم غبرة



ايلاَّ فلاديميروفنا دافيدينكا

كيف تقوي بصرك

أساليب علاج حديثة

(دون استخدام الأدوية أو النظارات)

علاج خلل البصر والوقاية منه وفق منهاج الدكتور الأمريكي
و.هـ. بيتس



ترجمة: عاصم غبرة

• كيف تقوي بصرك
• أيللاّ فلاديميروفنا دافيدينكا

• الطبعة الأولى ١٩٩٣

• دار علاء الدين
دمشق ـ ص . ب : ٣٠٥٩٨
هاتف : ٤٢٧٣٥٣ ـ ٤٢٧١٥٨
تلكس : ٤١٢٥٤٥ ـ فاكس : ٤٢٧١٥٩

من المؤلف

ترى كيف يمكن إعادة البصر مئة بالمئة للعينين دون استخدام الأدوية أو النظارات ؟

إن كتابنا هذا يجيب ،بسلاسة وتفصيل على هذا السؤال يحوي الكتاب كذلك النصائح العملية والتمارين اللازمة لعلاج جميع حالات الخلل في البصر وفق منهاج الطبيب الأمريكي و.هـ. بيتس .

يستطيع القارىء، باستخدام هذا المنهاج ،تفادي استفحال ظواهر خلل البصر، مثل: قصر البصر، مد البصر (بعد الإبصار) أو الطمس ، اللابؤرية (اللانقطية)، الحول وظواهر أخرى.

ليست المسألة في تصحيح البصر بمساعدة النظارات، بل بإنعاش واستعادة البصر باستخدام طرق حديثة.

إن هذا المنهاج يفوق بقدرته الطرق الأخرى لعلاج خلل البصر والوقاية منه.

لكن هذا الكتاب سيكون مفيدا كذلك بالنسبة لمن لا مشكلة لديه في البصر. فهو يساعد الأهل على معرفة العلائم الأولى لأية انحرافات لدى الصغار، وبالتالي الإحالة دون تطور الحول أو أشكال الشذوذ الأخرى، لديهم.

كما يشمل الكتاب إرشادات حول الشكل الصحيح للقراءة، الكتابة، الخياطة، مشاهدة السينما والتلفزيون، بحيث تبقى الرؤية جيدة عند الهرم دون إستخدام النظارات.

يشمل الكتاب أيضا ٩٤ تمرينا لإنعاش البصر ومعرفة كل ما هو قيم في منهاج و. بيتس وأتباعه. هذا الكتاب مخصص لعدد كبير من القراء والأخصائيين.

ايللاً فلاديميروفنا دافيدنكا

مقدمة

لقد ازداد الطلب مؤخرا على كتب طبيب العيون الأمريكي وليام هوارتسيو بيتس (Bates.H.W) وأتباعه.

من أهم هذه الكتب، كتاب م.د. كوربيت (Corbett.D.M).

تقدم هذه الأعمال، بأسلوب مفهوم، طرق علاج أمراض العيون والوقاية منها. مثال هذه الأمراض: قصر البصر، مد البصر أو بعد الإبصار (الطمس)، اللابؤرية أو اللانقطية، الحول، تغير حدة البصر بتقدم السن وغيرها.

لقد مضى على أغلبية هذه الكتب عدة عقود من الزمن. إذن لماذا لم تضمحل أهميتها، بل ويزداد الإهتمام بهذا المنهاج؟ يرجع ذلك لما يلي: إن شكل هذه الأعمال سهل المنال، وطرق العلاج بسيطة نسبيا. يدور الحديث هنا عن تقوية البصر دون استخدام النظارات فمهما كانت درجة إتقان النظارات، فهي تبعث بعدم الإرتياح، إلا أن إستخدامها يكون كأمر اضطراري. حتى نظارات "الموضة"، والملفتة للنظر، كأنما تعيب مقام حاملها.

السبب الرئيسي في الإهتمام بهذه المناهج هو لاتقليدية (حداثة) هذه الأساليب العلاجية.

يقول الأكاديمي ف.ب. كازناتشايف: تظهر موجة حماس شديد لمناهج العلاج اللاتقليدية.

إن عدم اكتفاء الناس بالطب المليء بالكيماويات، وخوفها منه، أدى إلى الإتجاه والتحمس إلى طرق علاج مختلفة. لذا فالمساعدة الحقيقية للقارىء، حسب رأينا، هي إرشاده ولفت نظره للمباحثة، وحمايته من الضرر، وليس طرح الأمور بالصورة القطعية.

إن الكثير من النصائح والتمارين، المبنية على تجربة بيتس العملية الكبيرة، وكذلك المقتبسة من دراسات المؤلفين القدامى، لاتزال حتى الآن مفيدة.

إن ما يقترحه بيتس من تمارين، مشابه بالمواصفات لأساليب طب العيون المعاصر. فمنها مثلا: التشميس، التنوير، إجراءات نزع تقلصات التكيف، تمارين لحالة قصر البصر وغيرها. إلا أن بعض هذه الإرشادات والتمارين لا تخلو من عناصر المخاطرة.

في الواقع إن النظر إلى الشمس ولو برهة قصيرة، إنما يعرض العين غير المحمية للحرق. لذا استثنينا في كتابنا مثل هذه التمارين الخطرة. إن أغلبية التمارين تهدف إلى تطوير واتقان ما يسمى بالجانب النفسي للبصر (سيكولوجيا البصر).تختلف وجهة نظر بيتس بخصوص سيكولوجيا البصر، عن وجهات نظر أطباء العيون التقليديين، الذين لا يؤمنون بامكانيات المراكز البصرية

العالية ودورها المكمل والاصلاحي. فيستخدم بيتس وكوربيت وغيرهم تمارين خاصة ويعطون وصفات ونصائح لتقوية سيكولوجياالبصر. غير أن المعلومات، غالبا ما هي معروضة بشكل دعائي غير مألوف بالنسبة لقرائنا.

فمثل هذه المادة لم تدخل أيضا في كتابنا.

يساعدك طبيبك في فهم الحالة بدقة، وفي اختيار وتنفيذ التمارين اللازمة للعلاج والوقاية.

تنتشر الأساليب اللاتقليدية لعلاج خلل البصر في جميع أنحاء العالم، وعلى نطاق واسع. ومن الملاحظ أنه حتى المعارضين يدرسون منهاج بيتس، على اعتباره المرشد الذي يتيح للمريض الفرصة في استخدام وسائل للعلاج، سهلة المنال، وبنجاح.

البروفيسور غ.د. جابويدوف
دكتور في العلوم الطبية.

ماذا يؤكد بيتس؟

من المعلوم أن البصر متعلق بتغير انحناء البلورية (عدسة العين)، حيث يزداد عندما يقترب الجسم ويتضائل كلما ابتعد.

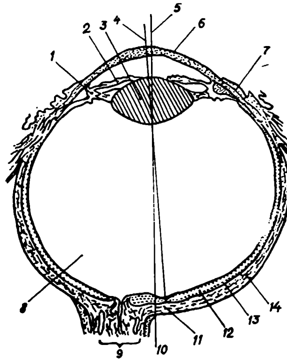
تقوم العين بعملية التكيف، بتغيير انحناء البلورية، بقدر ما تؤثر العضلات الخارجية المحيطة بها، على مقلة العين.

فالتكيف هو قدرة العين على طبع الأشعة الضوئية، المنعكسة من الأشياء المرئية، على الشبكية، حيث تتوضع هذه الأشعة على مسافات مختلفة بالنسبة للعين، أي أن إلتكيف هو إلرؤية إلجيدة للأشياء القريبة والبعيدة.

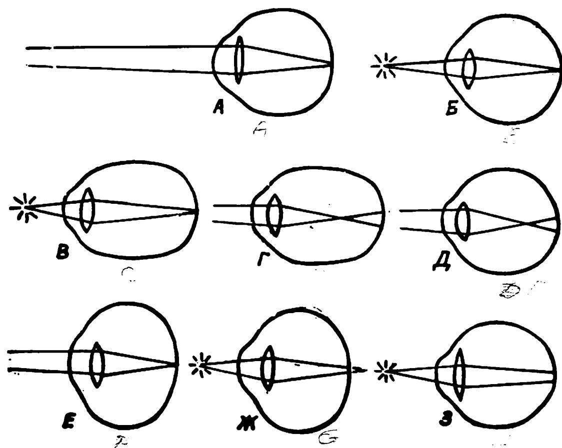
حتى نفهم ذلك، لا بد لنا من معرفة بنية العين. جرت العادة بأن تشبه بنية العين ببنية حجرة التصوير. يقوم التشكل الشفاف المرن، في مقلة العين، مقام العدسة في حجرة التصوير، فهو يشبه العدسة محدبة الوجهين، هذا التشكل هو البلورية. تأتي أشعة الضوء من الجسم إلى العين، وتمر عبر البلورية، ثم تنطبع على الشبكية، التي تقوم مقام الفيلم الحساس في حجرة التصوير.

الشبكية غشاء رقيق يغطي السطح الداخلي للعين، وظيفتها الرئيسية تحويل الحس الضوئي إلى تنبيه عصبي يرسل إلى الدماغ

لتحليله يعود الفضل في تحديد وظائف العين إلى العالم الالماني هرمان هيلهولتز. تقضي هذه النظرية بأن تكيف العين للرؤية، على مسافات مختلفة، يحدث بواسطة تغير انحناء البلورية تحت تأثير عضلة خاصة هي العضلة الهدبية. يكون شكل العين الطبيعية كرويا، أما في وضع الراحة فتكون مهيأة للرؤية عن بعد (الشكل A٢).



الشكل ١ : بنية العين. ١ ـ العضلة الهدبية ٢ ـ القزحية ٣ ـ البلورية ٤ ـ المحور البصري ٥ ـ المحور الداخلي للمقلة ٦ ـ القرنية ٧ ـ الملتحمة٨ ـ الجسم الزجاجي٩ ـ العصب البصري ١٠ ـ القطب الخلفي للمقلة ١١ ـ البقعة الصفراء في الشبكية (الحفيرة المركزية)١٢ ـ الشبكية ١٣ . الغلالة الوعائية ١٤ ـ الصلبة.



الشكل رقم ٢

ففي هذه الحالة تكون أشعة الضوء، المنبعثة من الأجسام البعيدة، منطبقة على الشبكية بدقة.

أثناء البصر على مسافة قريبة يزداد انحناء البلورية (الشكل A٢) والأشعة الضوئية، الآتية من الجسم القريب إلى العين، تنطبع كذلك على الشبكية بالضبط. فكلما كان الجسم أقرب، كانت البلورية أكثر تحدبا.

توضح الأشكال E٢، D٢، B٢ العين المصابة بقصر البصر. يكون لمثل هذه العين شكلاً أكثر تحدبا. هذا مشروط إما بالضغط المرتفع داخل العين، في وقت تكون فيه أغشية العين

ضعيفة، وإما بالضغط المرتفع لعضلات العين الخارجية. أو أن العين تأخذ هذا الشكل بتأثير الطبيعة كي لا تبقى العضلة الهدبية متوترة أثناء القيام بالأعمال البصرية القريبة لفترات طويلة.

إن تطاول المقلة، في الحالة الأخيرة، يؤدي عادة إلى نقص التكيف (قصر البصر الكاذب)، في حين تبقى العضلة الهدبية متوترة طوال الوقت عندما يكون شكل المقلة طبيعيا، بغض النظر عن مكان وجود الجسم، أقريبا كان أم بعيدا (الشكل E٢).

في حالة قصر البصر، تدخل أشعة الضوء، الآتية من الأجسام القريبة، إلى المحرق بالضبط على الشبكية (الشكل C٢). أماالأشعة المنبعثة من الأجسام البعيدة فلا تصل إلى الشبكية، بل تنطبع أمامها (الشكل D٢). في هذه الحالة، تعطي كل من نقاط الجسم بقعة ضوئية مبعثرة على الشبكية (الشكل D٢). لذا تبدو الأجسام البعيدة بالنسبة لقصير البصر مبعثرة.

في حالة بعد الإبصار تكون المقلة قصيرة جدا (على المحور الأمامي الخلفي). تنطبع أشعة الضوء، الآتية من الأجسام القريبة، وراء الشبكية، مكونة عليها بقعة مبعثرة بدلا من النقطة الواضحة (الشكل F٢). أما الأشعة، الآتية من الأجسام البعيدة فتنطبع تقريبا على الشبكية (الشكل H٢). "تقريبا" لأن الأشعة، في حالة بعد الإبصار، لا تسقط بالضبط على المحرق في الشبكية، سواء كان الجسم قريبا أم بعيدا (حسب قوانين إنتشار الضوء).

فالمصاب ببعد الإبصار لا يرى جيدا على المسافات البعيدة كما لو كان سليم البصر.

إن معظم الناس، ما بين الأربعين والخمسين من العمر، يصاب ببعد الإبصار الشيخوخي.

قد يكون شكل العين طبيعياً، ولكن البؤبؤ يتصلب قليلا (الشكل C٢). وتتعدد الأسباب: تصلب أنسجة البلورية، ضعف العضلة الهدبية وغيرها. ينفي وليام بيتس هذه التصورات الكلاسيكية، ويوزع الأدوار الأساسية والثانوية فيما بين عضلات العين بصورة مختلفة تماما، مؤكدا أن الأمر لا يتعلق بتحدبات أو تصلبات البلورية ولا بتوتر العضلة الهدبية، بل بصورة رئيسية بالعضلات المنحرفة، المحيطة بالمقلة.

يبين الشكل ٣ عضلات العين الخارجية. تنشد العضلات المستقيمة من الأعلى والأسفل والجوانب لتؤمن دوران مقلة العين في مختلف الإتجاهات. تحزم العضلات المنحرفة مقلة العين بدائرة.



الشكل ٣

عضلات العين ؛ ١ ـ العضلة المستقيمة الوحشية؛ ٢ ـ العضلة المستقيمة الأنسية ؛٣ ـ العضلة المستقيمة العلوية؛ ٤ ـ العضلة الرافعة للجفن؛ ٥ ـ العضلة السفلية المنحرفة؛ ٦ ـ العضلة السفلية المستقيمة ٧ ـ العضلة العلوية المنحرفة

يؤكد بيتس أن إعداد العين للرؤية الواضحة عن قرب إنما يتحقق بضغط العضلات المنحرفة على المقلة، مما يجعلها تبتعد. وتبتعد البلورية، خلال ذلك، عن الشبكية، محافظة على شكلها.

أثناء البصر عن بعد تسترخي العضلات المنحرفة وتعود العين لتأخذ شكلها الإعتيادي. إن وجهة النظر هذه، برأي بيتس، تسمح بتفسير الكثير مما كان يصعب تفسيره سابقا. فمثلا: لماذا أبصر البعض جيدا، بعد إبعاد البلورية، ليس عن بعد فحسب، بل وقرأوا. ها هي باختصار إستنتاجات بيتس.

أثناء الإبصار عن بعد تكون العضلات المنحرفة للعين مسترخية أما أثناء الإبصار عن قرب فتتقلص العضلات المنحرفة بخفة، مما يؤدي إلى تطاول المقلة بالمقدار اللازم لتحقيق الإنطباع الواضح للضوء. يمكن إعاقة عملية الرؤية الحقيقية فقط بواسطة التوتر القسري، عندما يحاولون عمل شيء ما للعين. هذاال "شيء ما" هو تقوية الرؤية. لقد أعطي البصر الطبيعي للإنسان دون إجهاد، مثلما أعطي التنفس، فنحن نتنفس ولا نحاول التنفس.

يعتبر التوتر النفسي سببا في ضعف البصر، وذلك نتيجة إجهاد العين لمشاهدة الشيء. يؤدي ذلك إلى توتر العضلات

المنحرفة المستقيمة حول العين من هنا نستنتج أن هدف العلاج يجب أن يصبح الرؤية اللامجهدة، نزع التوتر.

تستاء رؤية العين باستياء تعامل صاحبها معها. فيجب التخلص من العادات الضارة للرؤية غير الصحيحة والتعود على مشاهدة الأشياء بالشكل الصحيح، لابد من المحاولة. بالإستعانة بهذا الكتاب قد يحصل "أمر عجيب": عينك "السيئة" تصبح "جيدة"، أي أنها ترى كالعين السليمة وتتمتع بخواصها، ويلعب التهيؤ الوراثي دوراً في خلل البصر. يرى بيتس أنه، حتى في هذه الحالة، لا يدور الحديث عن الشكل غير الصحيح للمقلة، كما هو شائع، بل عن توراث عادات سيئة من الآباء إلى الأبناء، تؤدي إلى ضعف البصر. من هذه العادات: عدم التقيد بقواعد الرؤية الصحيحة، سوء التغذية والوضعية الخاطئة.

ثمة علاقة متبادلة وهامة فيما بين الدماغ والعين.

فالعين، دون مشاركة الدماغ، كأنما تصور الجسم المرئي دون أن تحول ما تراه إلى فكرة أو تأثير.

لذلك، إذا ما أجهد الدماغ بدأت العين ترى باجهاد، أي أن البصر يستاء بشكل ملموس، ولإعادته إلى طبيعته لابد من التخلص من التوتر النفسي. إلا أن ذلك ليس بالأمر السهل في عصرنا "عصر الإجهاد والإنفعال". من هنا إذن يتزايد، وفق متوالية هندسية، عدد مستخدمي النظارات.

لذا فإن نصائح وارشادات الدكتور بيتس بالغة الأهمية في وقتنا الحاضر، وستزداد أهميتها في المستقبل بالنسبة لكل منا، بما في ذلك من لا يشكو حتى الآن من أية مشكلة في البصر.

النظارات:

هل هي إنقاذ أم أنها مصيدة؟

سيأتي يوم نذهب فيه لشراء نظارات، إن لم تكن طبية، فهكذا ـــ واقية من الشمس.

سنتكلم أولا عن النظارات الواقية من الشمس.

ترى هل مريحة لهذا الحد نظارات "الإطار"، نظارات "الفراشة" ونظارات العدسات الخضراء، والدخانية والبنفسجية والمرآتية والذهبية وغيرها، وخاصة إذا ما استخدمت طوال الوقت من الصباح حتى المساء؟ فالبعض من الناس لا يتصور العيش دون ذلك ـــ "عطاء الحضارة".

ولكن النظارات إبتكار جديد نسبيا، فكيف استطاع أسلافنا إذن التدبر بدونها؟

فلقد عاشوا ولم يعتبروا أنفسهم تعساء.

فعندما كانت تشتد حدة الشمس، كانت العين تحمي نفسها بنفسها، يتضيق البؤبؤ (الحدقة) لينظم الضوء الداخل إليه.

فعالجت الطبيعة إذن هذه المشكلة.

وما أصبحت النظارات ضرورية، إلاَّ بعد أن قرر الإنسان قهر كل شيء على كرتنا الأرضية - من القطب المتجمد حتى الرمال الصحراوية الحارقة. وفعلا فالنظارات في مثل هذه المناطق نعمة، حيث شدة الضوء كبيرة جدا والأمر أسوأ بالنسبة للسائق، إلذي يقود سيارته في يوم مشمس على طريق طويلة تعكس أشعة الشمس إلى عينيه.

الا أن الإستخدام المستمر للنظارات الشمسيةيخرب العين ويجعلها "مدللة"، فيكفي مجرد عزل "الحماية" (النظارات) لتبدأ العين تمرض، حتى في شروط إنارة غير شديدة. لذا لا تستخدم النظارات القاتمة دون حاجة لذلك. وإذا ما اضطر بك الأمر، فاستخدم فقط العدسات السوداء أو رمادية اللون، فهي تؤمن الظلمة اللازمة.

إن العين لا ترى دائماً كل الأشياء وبنفس درجة الوضوح. فقدرتها على تجميع الأشعة الضوئية تتغير في كل ثانية تبعا لظروف الإنارة والحالة الفيزيائية والنفسية للمرء وغيرها.

في هذه الحالة توصف للمريض نظارات لفترة طويلة - حتى "الخلل التالي في البصر"، وهو سيصاب بخلل بالتأكيد.

إن أفضل النظارات تصحح نسبيا خلل البصر ولا تقضي على سبب نشوئه. باستخدام النظارات يرى قصير البصر عن

بعد دون أن يحدث الإسترخاء اللازم للعين، أما مديد البصر فيرى عن بعد وأثناء القراءة عن قرب. يؤدي هذا التوتر إلى إستياء البصر.

واستخدام النظارات أحيانا، يجعل العين ترى بصورة اسوأ بكثير.

يحصل أن يصف لك الطبيب نظارات جديدة، ذات عدسات أقوى من السابق. ولابد من تغييرها بين الحين والآخر. فلا تعود العين لتقوم بوظائفها، فتضعف تدريجيا، بالأحرى تقوم النظارات بهذه الوظائف بدلا عنها.

فمن يستخدم النظارات لا يعود قادرا على الرؤية بالعين المجردة، بل يضطر لتحريك الرأس، وبالتالي تصبح مقلة العين عاجزة عن الحركة بصورة ملموسة، حيث تضعف عضلاتها وتستاء الدورة الدموية بسبب الخمول. بكلمة أخرى: إن النظارات " تحبط عزم" أنسجة العين على التأقلم.

فإذا ما أردت تقوية بصرك، عليك ـ قدر الإمكان ، التقليل من استخدام النظارات، بل والأهم من ذلك التعلم على الرؤية دون إجهاد (ستعرف كيفية تحقيق ذلك عندما تكمل قراءة هذا الكتاب).

من حيث المبدأ، يفضل استخدام النظارات، كلما شعرت بارهاق في العين ـ فذلك أقل خطرا من التوتر.

لا تقد سيارتك دون استخدام النظارات، إذا كنت تستخدمها عادةً، ولكن انزعها إذا كنت تسافر بصفة راكب. فيستطيع المصاب بقصر البصر، مثلا، تناول الطعام والتحدث مع الأصدقاء دون استخدام النظارات. حاول، تدريجيا، إطالة الاوقات ، التي تتواجد فيها، دون استخدام النظارات. عود نفسك على نمط حياة "خالٍ من النظارات" وتعلم نزع التوتر.

(الإسترخاء) !

إن توتر أي جزء من أجزاء الجسم يؤدي إلى توتر الحالة النفسية. ويتحقق الإسترخاء النفسي من خلال الإسترخاء الفيزيائي.

ثمة طرق مختلفة للإسترخاء. فمثلاً : يمكن نزع النظارات والجلوس أو الإستلقاء، ليسترخي الجسم بأكمله، باطلاق سبيل كل عضلة من عضلاته . فيجب أن يصبح الجسم ليناً وناعماً كجسم الهرة المستلقية. قل ذهنياً: "أريد إرخاء عضلات جسمي، بمقدار يجعلني ارفع رأسي إلى الأمام و الأعلى. أريد أن يسترخي كتفاي، لتنزلان وتتحركان إلى الخلف، وكي يسترخي صدري ويتعدل. أريد أن يسترخي كل جسمي ويتمدد على الأرض".

"أفرش " أفكارك على الأرض ودعها "تنزلق" بهدوء من الرأس. إرخ الوجه واللسان والعضلات المحيطة بالفم. أغمض عينيك وحررهما، وحرر كل ما يحيط بهما من التوتر.

تخلص من الإحساس بالإنقباض في المقلتين، ودع الجزء الخلفي لهما يسترخي.

تخيل أن عينيك ليّنتان، مسترخيتان، وأنه لا أثر لأي ضوء داخلهما، بل كل شيء مسترخ ومظلم. فكر بالإبتسامة واجعلها تنبثق من الأجفان المطبقة...

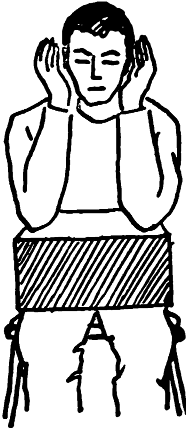
بالتكرار المستمر لمثل هذه التمارين يشفى الكثير من الناس حتى من أمراض أخرى ـ مثل : الروماتيزم الحاد ، حيث تتعطل حركة المفاصل تماما" ، وكذلك الصرع والشلل الرعاشي وغيرها.

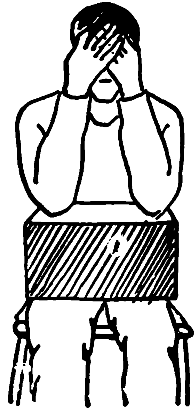
التغطية براحة إليد (إلبالمينغ ـ Palming)

عندما يكون المكان منارا" ، هذا يعني أن العين ترى ، أي أنها تعمل . وعندما تكون الإنارة سيئة جدا" ، لا تستطيع العين الإسترخاء بصورة تامة . فقط في حالة إطفاء النور تماما ، نمنح

العين الراحة التامة . يمكن تحقيق ذلك بواسطة تمرين " التغطية براحة اليد " (البالمينغ - من الكلمة الإنكليزية Palm - راحة اليد).

أغمض عينيك بلطف وغطهما براحتي اليدين ، بحيث تكونان متصالبتين ، فأولاً اليسرى وفوقها اليمنى . يجب أن تأتي قاعدة خنصر اليد اليمنى فوق نظيرتها من اليسرى (الشكل ٤) . أصابع الأيدي مشبكة على الجبهة ، ويجب أن تغطي راحتا اليدين مقلتي العينين ، شرط ألا تضغطا عليهما . للتأكد من صحة ذلك : إفتح عينيك وأغمضهما عدة مرات وهما لا تزالا تحت راحتي اليدين ، فهذا سهل .





الشكل رقم ٤

يجب ان تبقى العينان مغمضتان خلال تنفيذ التمرين ، فكلما كانت الأشعة الداخلة للعينين أقل ، كان الإسترخاء أفضل. وتذكر دائماً أنه لا يجوز أن يكون أي توتر في العينين أو اليدين . اليدان مسترخيتان ، على ألا تسمحا بمرورالضوء إلى ما تحت الراحتين .

إرفع راحتي اليدين وضعهما بلطف على القصبة الأنفية . يجب أن يتقاطع الخنصران في منطقة منتصف النظارات .

في هذه الحالة يكون تجويفا الراحتين ، بشكل آلي ، فوق المقلتين تماماً . انتبه إلى كون تقاطع الخنصرين في مكان الجزء الصلب من القصبة الانفية وليس على الجزء الغضروفي منها ، و إلاَّ سيصعب التنفس ، بينما يعتبر الأكسجين ضروريا" جدا" لتقوية البصر .

التفت ، دون نزع الراحتين عن العينين ، نحو مصدر ما لضوء ساطع ، كلمضة الطاولة أو الشمس . وحيث تكون العينان تحت الراحتين ، مفتوحتين لاحظ من أين يأتي الضوء . حرك عينيك ، أغمضهما إلى أن تتأكد من عدم وجود أي أثر للضوء تحت الراحتين وانزع التوتر من الأجفان والحاجبين .

ستتعلم ، بمرورالزمن ، كيفية تصحيح وضع اليدين دون مساعدة الضوء

يمكن إجراء البالمينغ في وضعية الإستلقاء (التمدد) ، وذلك

بوضع وسادة تحت المرفقين . وإذا أردت إجراء التمرين بوضعية الجلوس ، يمكن وضع المرفقين على وسادة فوق الطاولة . لا تجعل عضلات رقبتك تتوتر نتيجة حملها للرأس . فيجب أن ينتقل ثقل الرأس ، عبر المرفقين والوسادة ، إلى نقطة إستناد هي الطاولة . لا تحن ظهرك إلى الأمام أو الوراء ، فذلك يؤدي إلى انقباض الأوعية الدموية في الرقبة والعينين و الدماغ . يفضل إحناء الخصر بتحريك الكرسي إلى الطاولة أو عنها ، بحيث يكون العمود الفقري في الظهروالرقبة على استقامة واحدة . وبهذا تحافظ على الوضعية الصحيحة و تتخلص من التوترات التي لا داع لها .

إن كنت تجري هذا التمرين بوضعية التمدد، دون وسادة الأفضل الإنبطاح على البطن.

لايجوز تنفيذ هذا التمرين واقفاً، بسبب التوتر التدريجي لليدين والرجلين. وتذكر أنه لا يجوز، أثناء التمرين، الإحساس بأي ألم، فإذا حدث ذلك، توقف عن متابعة التمرين، لتنفذه في وقت آخر، تكون فيه قد زالت بواعث عدم الإرتياح.

يفضل، قبل البدء بالتمرين، تسخين راحتي اليدين كما ينصح ك. هاكيت و ل. هلتون. فأولاً سيكون ذلك مريحاً للوجه، وثانيا تتنشط الحركة الدموية في منطقة العينين، ويمكن تسخين اليدين بالماء الساخن أو حكها بعضها ببعض. إذا كان

الجو حارا جداً (كماينصح د. س. آغارفال) يجب بل اليدين بماء بارد وإبقاؤهما رطبتين أثناء التمرين، ويمكن أيضا وضع قطعة من القماش القطني المرطب تحت راحتي اليدين. غطينا إذن العينين من الضوء بواسطة الراحتين والجفنان مطبقان، ولكننالانشعر بالظلمة التامة. قبل "نظرتنا الذهنية" تظهر خطوط ساطعة ودوائر وسحابات وغيرها، فماهذا إلاّ مرئيات وهمية ناتجة عن التوتر النفسي، حيث تكون الأعصاب البصرية في الدماغ لا تزال مهيجة، ومن الجدير بالذكر أن هذه المرئيات الوهمية تظهر لمن يشكو من سوء البصر، أما من يرى بصورة طبيعية فينتقل، أثناء التمرين، مباشرة إلى الظلمة الحالكة المطلقة دون أية شائبة. هذا الحقل المظلم الحالك السواد هو ما نسعى إليه،أثناء التمرين، نحن المصابون بخلل في البصر، فإذا ظهر الحقل المظلم مطلق السواد قبل "نظرتناالذهنية" يعني أن حالتنا النفسية في وضع الإسترخاء الأمثل.

إلا أن ذلك لا يتحقق فوراً، بل لابد من تعلم هذا التمرين.

أولا: عند البدء بالتمرين، عليك أن تكون مسترخيا فيزيائيا (لقد بينا كيف يتم ذلك). لا تركّز تفكيرك بالعينين والعضلات أو "بالتفتيش" في أعماقها...الخ.

هدفنا هو رؤية الحقل الأسود، الذي سيظهر في نهاية المطاف بعد كل هذه الخطوط والدوائر. سيظهر ولكن ليس

بجهودنا، بل نتيجة الإسترخاء التام للجسم والحالة النفسية. رؤية الحقل الأسود أمر معقد وبسيط بنفس الوقت. معقد لأن المرء غالبا ما لا يلاحظ كيف يتوتر، ولا يستطيع التخلص من هذا التوتر، وسهل لأن المرء القادر على المراقبة الصحيحة لأفكاره يرى الحقل الأسود بصورة لحظية تقريبا. سوف لا نكون إتكاليين لهذا الحد، لننتظر هذه اللحظة، وفي حال الفشل سنصاب بخيبة أمل، ولكننالا نريد الإنضمام إلى صفوف أولئك الذين يطول علاجهم أسابيع وأشهر. سنتريث قليلا، ولنحلل الخطأ الذي يرتكبه هؤلاء "اللامتجاوبون".

ما هو سبب الفشل؟

يكمن السبب في أنهم يتوترون، محاولين بأي شكل من الأشكال "التفتيش" عن الحقل الأسود.

ويصعب الأمر، خاصة، بالنسبة للمصاب بمرض أو تحسس ما. في هذه الحالة يجب التوقف و القيام بتمارين استرخائية، والعودة إلى البالمينغ بعد تحقيق التوازن. فلا تتشنج، محاولا خلق السواد من لا شيء، بل أفعل مايلي:

خذ أية قطعة سوداء اللون وانظر إليها من مسافة، بحيث تراها أفضل ما يمكن، أغمض عينيك وغطهما براحتي اليدين كما يجب لتمرين "البالمينغ" وتذكر الجسم إذا أمكن تذكره،

فبعد قليل، ستصبح الخلفية حالكة. قد لا تظهر الخلفية سوداء، بل بلون آخر، رمادي مثلاً. إفتح عينيك وكرر من جديد، بدءاً، من رؤية الجسم الأسود. سيكون صعب عليكم، أكثر مما تتصورون، إذا حاولتم ذهنيا أن تروا هذا الجسم فحسب، أي رؤيته فقط ولا شيء آخر.

إن الإنسان، بطبيعته، لا يستطيع أن يفكر بشيء واحد، أكثر من أن يفكر بكل شيء. وعندما ننظر إلى القبعة السوداء، لا ترى أعيننا القبعة فحسب، بل تبرزها من كل ما يحيط بها.

ولكن لسنا بحاجة - أثناء البالمينغ - رؤية الأريكة الصفراء التي عليها القبعة. ما يهمنا هو الحصول على حقل حالك السواد أمام أعيننا. ولكن حاول أن تتخيل القبعة، بحيث يكون أحد مربعاتها أكثر حلاكة من غيره، وتذكر هذا الجزء الأسود على خلفية القبعة بأكملها. هذا يساعدنا على تذكر المساحة السوداء الصغيرة لفترة أطول، مما لو تذكرنا كل القبعة، كما يلفت بيتس الإنتباه إلى ضرورة "النقل" المستمر للتخيل الذهني: "من غير الممكن رؤية أو تذكر أو تخيل شيء ما، ولو لمدة ثانية واحدة، دون تحريك النظر من أحد أجزاء الجسم المرئي إلى آخر، أو من جسم ما إلى آخر وبالعكس، إن المحاولة في ذلك تؤدي إلى التوتر. ومن يظن أنه يفكر دائما بالجسم الأسود، فهو بالواقع، يقارنه، عن وعي، مع شيء آخر ليس أسوداً. حتى هذا الشيء

البسيط، كالنقطة مثلا، لا يمكن تصوره بدقة أسوداً وثابتاً لأكثر من أجزاء الثانية".

يجب أن يكون "النقل" واعياً أثناء البالمينغ. فإنك تتذكر، على التوالي: قبعة سوداء، حذاءً أسودَ، فستانا أسودَ، ستارة سوداء، أوطية من الفستان أو الستارة، وتحتفظ ذاكرتك بكل منها لمدة لاتتجاوز أجزاء الثانية.

تساعد الذاكرة البعض من الناس على تذكر الأحرف الأبجدية حسب الترتيب، شريطة أن يتخيلونها سوداء فقط، كما يفضل الكثيرون الإنتقال من جسم صغير أسود (نقطة، حرف) إلى آخر وبالعكس، أو أن ينظروا إلى الحرف، المكتوب على الورقة، بحيث تتنقل النظرة، باستمرار، من إحدى جهاته إلى الأخرى، ثم يقومون بذلك أثناء البالمينغ، ذهنياً. وستعرف من التجربة أن التركيز على جسم واحد قد يطول كثيراً، فمثل هذا التركيز مفيد جداً للبصر.

ونعود إلى القبعة السوداء. فإذا تخيلت أنها كاملة لا تتوقف في نقطة واحدة، بل إبدأ بـ "التجوال" فيها: إبتداءً من حواف الحقل، ثم من الأعلى، وعبر الأقطار...الخ. "تنزه" في كل القبعة، ما دمت لا تمل من ذلك. فكلما طالت هذه الفترة كان الأمر أفضل، حيث يظهر الحقل الحالك، نتيجة " تجوالك" دون أن تشعر، وتزول منه كل الخطوط والدوائر والعلامات الأخرى.

هل هذا نصر؟ أم عجبة؟ أم كمال؟

لا، ليس بعد! فلا يدرك البعض لماذالا يطرأ تحسن ملحوظ على البصر، فور ظهور الحقل الحالك.

هذا لأنك لم تبلغ بعد درجة الإسترخاء اللازمة، يجب أن يكون الإسترخاء مثاليا، لتكون حلاكة الحقل مثالية أيضا. وقد يكون أحد الناس بلغ هذه المثالية، فلنتأكد!

تذكر قطعة الحوار البيضاء على خلفية الحقل الأسود، الذي تراه، ثم تذكر على الحوار حرف " ϕ " أسود كالخلفية، إنسَ الحوار وتخيل فقط الحرف "ϕ" على الخلفية السوداء، بحيث ترى جزءها أفضل مما ترى أجزاءها الأخرى. وخلال فترة وجيزة، قد يصبح الحقل بأكمله أسود مثل "ϕ" وتزداد حلاكة الحقل بتكرار هذه العملية.

أما الطريقة الثانية للحصول على الحقل الحالك هي "صبغ" الشوائب التي تراها، بصبغة الحقل.

يتذكر بيتس مريضته، حيث رأت ، أثناء البالمينغ ، حقلًا رمادياً واضحاً ولا شيء غير ذلك فبدأت تتخيل، أولا، الحرف الأسود "C" ومن ثم مجموعة من الأحرف "C"، التي يغطي بعضها بعضا، ملونة الحقل الرمادي بلونها الأسود. وقد لا تنجح في بداية الأمر، برؤية الحقل الحالك المثالي، ولكن حتى هذه الدرجة من الحلاكة، التي تحققها، ليست خالية من الفائدة،

فبمساعدتها ستتعلم ، تدريجيا ، رؤية الحقل حالكا أكثر فأكثر. لمعرفة درجة إتقانك للبالمينغ، لابد ، بعد الإنتهاء منه ، من إجراء التمارين التالية.

تمرين ١

إنظر إلى حرف ما من أحرف لوحة الفحص (أو في الكتاب) على مسافة، يكون فيها اللون مرئيا أفضل ما يمكن، ثم أغمض عينيك وتذكره. إذا كنت متقنا للبالمينغ، يمكنك التخيل ذهنيا أن الحرف أكثر حلاكة، مما هو عليه. وإذا تذكرت هذا السواد، فيمكنك ، من خلال النظر المتكرر للحرف، رؤيته أكثر حلاكة من السابق. كرر هذه العملية عدة مرات، وتخيل الحرف أكثر ظلمة مما هو عليه (في هذه الحالة لا يجوز تخيل الحرف أقل ظلمة، مما هو عليه ـ رماديا مثلا أو أبيض) وستحصل على رؤية أفضل له، ستلاحظ في هذه الحالة ما يلي: كلما كان ظل السواد المتصور ذهنيا، أحلك، كان تذكره ، عند النظر لأحرف اللوحة ، أسهل.

يلاحظ المرء عادة ، بالإضافة إلى الحرف الأسود ، إبيضاض الخلفية، فلا تقلق من ذلك!

إذا كنت قد تعلمت تركيز الإنتباه على الأسود، فستزول

الخلفية البيضاء، ويبقى فقط الحقل الاسود.

يتعقد الأمر عندما لا يستطيع المرء (المريض) رؤية اللون أبدا، ولكن يمكن التخلص من ذلك بعد القيام بالتمرين التالي.

تمرين ٢

حاول - في كل ثانية - أن تتذكر لوناً جديداً: أحمر، أخضر، أبيض، ولكن ليس ببساطة أحمر، بل أحمر زاهٍ جداً، والأصفر الزاهي جداً... إلخ.

استمر هكذا لمدة ٥ - ١٠ دقيقة، وتخيل بعد ذلك قطعة ورق ناصعة البياض كالحوار بقطر ١سم. في هذه الحالة تظهر الخلفية السوداء. حاول الآن أن تتذكر، أو أن ترى شيئا ما أكثر حلاكة من الخلفية.

إذا كان الحوار مثالي البياض، لايمكن رؤية الحلاكة أكثر من خلفيته. أي أن تنفيذ التمرين صحيح.

كم مرة إذن يجب إجراء البالمينغ؟ أكثر ما يمكن - كلما شعرت أن العين تعبت أو توترت وكلما كنت قلقا - الأفضل قبل النوم.

وكم من الوقت يجب أن يستمر البالمينغ؟

إن كان هناك إضطراب، يفضل أن يستمر البالمينغ قدر الإمكان.

كان أحد مرضى بيتس، وهو في السبعين من عمره، مصاباً باللابؤرية الحادة وببعد الإبصار الشيخوخي، وكذلك كانت

مرحلة السد (الكاتاراكته) لديه في بدايتها، فقام بتنفيذ تمرين البالمينغ ، واثقاً أن ذلك لا يضر به ، حيث استغرق ٢٠ ساعة، دون انقطاع، إلا لشرب الماء عند الضرورة، وكانت النتيجة أن عاد بصره إلى طبيعته ولم تلاحظ عنده أية إنتكاسات طوال السنتين التاليتين. هذه الحالة نادرة فقد يقوم البعض بإجراء البالمينغ لفترة قصيرة جدا، ومن ثم يبدأون بالتوتر. في هذه الحالة لابد من التوقف مباشرة عن التمرين. والبالمينغ لفترة قصيرة يفيد أيضا.

الفترة الحدية الصغرى للبالمينغ حوالي ١٠ - ١٥ دقيقة. وتزداد، في أيام الصيف الحار، خطورة ظهور التوتر وألم الرأس. فينصح ر. س . آغارفال ، في مثل هذه الحالة ، بغسل العينين وبل الوجه بالماء البارد، غطِّ الوجه براحتي اليدين وابدأ بتمرين البالمينغ.

يمكنك - أثناء البالمينغ - تناول العصير والمشروبات الباردة. إذا كان البالمينغ مثالياً، فسيكون تذكر لون أي جسم مثالياً أيضا، ويظهر الحقل الحالك باتقان. إفتح عينيك، ترَ فوراً الأحرف السوداء الواضحة في لوحة الفحص، وتبدو الأجزاء البيضاء للأحرف (الأجزاء غير المصبوغة تماماً بالسواد) أكثر نصاعة من حقل اللوحة.

هذا كل شيء عن البالمينغ.

اقرأ الفقرة مرة أخرى، لتستوعب تماما تكنولوجيا التمارين، ثم ابدأ بالتنفيذ.

التذكر

لقد عرفنا الآن ما هو البالمينغ، وتعلمنا كيفية تنفيذه، وسيكون من السهل استخدامه ، إذا اقتضى الأمر ، لإنجاز القسم التالي من برنامج تقوية البصر. يضم هذا القسم مجموعة من التمارين تحت عنوان "التذكر". كما عرفنا الإستنتاج الرئيسي للدكتور بيتس وهو: إن للبصر علاقة بحالة المريض النفسية. فعندما يكون الدماغ في حالة راحة، ليس من شيء يتعب العينين، وكل ما تمنحه الراحة للحالة النفسية، يفيد العينين. وتسترخي السيكولوجيا جيداً إذا انشغل الدماغ بالتذكر، وكلما كان التذكر أمثل، كان الإسترخاء أعمق.والبصر أفضل، وثمة شيء أو أشياء محددة، يسهل على المرء تذكرها أكثر من غيرها، فالنسبة للرسام مثلا ـ الصبغات السوداء، وبالنسبة للطبيب البيطري ـ صوف الهرة السوداء، وبالنسبة لعاملة الآلة الكاتبة ـ الشريط الأسود... إلخ. ولكن لا يجوز ـ ولو ذهنياً ، النظر باجهاد إلى شيء ما وحيد.

تذكر الأشياء في حالة الحركة " تجول" فيها بهدوء

وانسياب، دون التركيز على شيء واحد (تذكرون "التنزه" في القبعة السوداء). ولكن حتى من خلال "التنزه" لا تركز ذهنك على هذا الجسم، بل فكر بالرحلة المرحة في يوم عطلة، بالمناظر الخلابة...الخ. فإذا كان تنفيذك لمسألة التذكر جيدا، حصلت على نتيجة أفضل.

ومن الجدير بالذكر، أنه يصعب ، على أغلبية الناس ، تذكر الشيء، أثناء البالمينغ. في هذه الحالة ، قبل البدء بالتمرين ، عدّ مرات الشهيق، مركزاً ذهنك على التنفس: ١٠٠ ـ ٢٠٠ شهيقا ستساعدك جدا. كما تفيدك أيضا التمارين الخاصة للتذكر.

تمرين ٣

تخيل ، ذهنيا ، وردة حمراء، مستندة إلى زندها بين العشب الأخضر، تخرج نملة سوداء من العشب وتتسلق ببطء على الزند، متنقلة من غصن إلى آخر، ومن وريقة إلى أخرى، إلى أن تصل أخيرا للبرعم وهي تكابر لاجتياز كل الحواجز، لتصل في النهاية إلى العمق في مركز الوردة ـ الفنجان الأبيض الصغير المملوء بالرحيق. تأخذ النملة قليلا من الرحيق وتعود. يمكن رسم هذه اللوحة ـ ذهنيا ـ لفترة طويلة. ستركز ذهنك، بهذه الحالة ، على الوردة، وسوف لا تشعر بأي توتر، حيث تطوف هذه الفكرة، ـ في آن معا ، بالوردة والنملة.

تمرين ٤

علق لوحة سيفتسيف الفاحصة على جدار منار جيداً، على مسافة ٣ ـ ٦ أمتار، واقرأ من الأعلى إلى الأسفل قدر ما تستطيع من الأسطر، دون إجهاد. ثم انظر إلى آخر حرف كان مرئيا لك، وأغمض عينيك وقم بتنفيذ البالمينغ، متذكراً هذا الحرف أوضح ما يمكن ـ بحيث ترى الأجزاء البيضاء من الأحرف أنصع مما هي عليه، والسوداء أحلك. إفتح عينيك وانظر إلى الحرف، الذي يقع تحت الحرف السابق (آخر حرف رأيته)، فيجب أن تراه أكثر وضوحا. إذا نجحت بتنفيذ البالمينغ جيداً سترى كل السطر، الواقع تحت السطر الذي توقفت عنده أول مرة. إنظر إلى الحرف الأخير من هذا السطر، أغمض عينيك وكرر التمرين من جديد. في نهاية التمارين، ستتمكن من القراءة أكثر من السابق بعدة أسطر.

تمرين ٥

إنظر إلى الحرف الكبير من الجهة العلوية للوحة سيفتسيف وتخيل ـ ذهنيا ـ حرفاً أصغر، وأكثر سواداً منه. إذا نجحت بذلك، فإن الحرف الكبير والأصغر منه على الأسطر السفلية، ستكون مرئية لك بصورة أفضل.

أغمض عينيك وتذكر حرفا ما، لمدة دقيقة أو أكثر، ثم إفتح عينيك وحاول ـ خلال جزء من الثانية ـ تذكر الحرف نفسه

والعينان مفتوحتان، إذا نجحت في ذلك سيتحسن بصرك بشكل ملموس.

تمرين ٦

إقرأ اللوحة الفاحصة من الأعلى إلى الأسفل، ولكن لا تركّز نظرك على الخطوط السوداء ـ راسمة الأحرف ـ بل على أجزائها البيضاء (غير المصبوغة تماما بالأسود)، أغمض عينيك، بين الفينة والأخرى، لمدة دقيقة، وتذكر أشياء ـ لا على التعيين ـ بيضاء اللون: ثلج، دهان أبيض، غيوم... الخ. سيمكنك هذا من رؤية الأجزاء غير المصبوغة من الأحرف، أكثر بياضاً من اللوحة نفسها. وبازدياد نصاعة الأجزاء البيضاء للأحرف تزداد حلاكة الأحرف السوداء وتصبح بالتإلي رؤية الأحرف أوضح.

تمرين ٧

يفيد هذا التمرين ، بخاصة ، الذين يصعب عليهم تذكر الأشياء السوداء. ضع قطعة من القماش الأسود، على وسادتك، وانظر إليها مدة ثانية، ثم أغمض عينيك مباشرة مدة نصف دقيقة، متذكراً القماش الأسود. كرر هذا التمرين ١٠ ـ ٢٠ مرة، ما دمت لا تتذكر اللون الأسود فترة كافية. إن لم يكن ذلك سهلًا، حاول تذكر ألوان لا على التعيين ـ غالباً الأخضر (أو أي لون آخر ترتاح إليه). تذكر كذلك الأماكن الحرة الواسعة: شاطىء البحر، المروج الواسعة... إلخ ولا تتذكر ـ

بحال من الأحوال ـ الأماكن الضيقة والمزحومة، فيشوش ذلك الحالة النفسية ويهيجها، ويمكن كذلك تذكر دقات الساعة أو مقطوعة موسيقية أو رائحة طيبة أو طعم لذيذ... إلخ. فإذا نجحت في ذلك سترى الحلاكة المطلقة.

يكتب بيتس أن في بعض الحالات يبدو للمرء أنه يتذكر الحلاكة المثالية، أي أنه استرخى بصورة كافية ولكن الأمر ليس دائماً هكذا، حيث لا يدرك الإنسان ـ أحياناً ، مدى توتره.

للتأكد من حقيقة الإسترخاء يقترح بيتس الإستعانة بتذكر نقطة. فبمعرفة قدرته على تذكر هذه النقطة، يدرك المرء مباشرة إن كان متوترا أم لا، فإذا كان تذكر النقطة مثالياً، حدث ذلك لحظيا، أما إذا احتاج ذلك عدة ثوان، يعني أن الإسترخاء ليس مثالياً. فيحدث التذكر المثالي بسرعة ويستمر دائماً.

إذا كان تذكر النقطة صحيحاً، تبدو لك وكأنها تقوم بدورانات قصيرة، سهلة وبطيئة، وإذا بذلنا بعض الجهد، فاما أن تزول النقطة، وإما أن تغير من شكلها، لونها وحدة أطرافها...الخ.

تدَّرب ـ ذهنياً ـ على رؤية النقطة، مبتدءاً بالأبسط: أثناء البالمينغ، ثم تذكر بعينين مفتوحتين، ثم بعينين مغمضتين، ومن ثم ـ ذهنياً مع النظر إلى جسم ما. يجب أن تكون النقطة في الذهن تماماً، وليس على الجسم. فلا "تبرقش" الجسم المرئي بالنقاط.

عندما ستنجح في التذكر المثالي للنقطة ـ ذهنياً ـ إنظر إلى جسم ما، حتى في النور الخفيف، حتى في الضوضاء، يمكن اعتبار درجة إسترخائك مثالية.

التخُّيل

نأمل أنك قد تعلمت ، بمساعدة التمارين السابقة ، التذكر المثالي لما تراه أثناء البالمينغ المثالي .

يمكن ـ في هذه الحالة ـ التعلم على تخيل الأشياء، المرئية، بصورة مثالية. وثمة تشابه ما بين التذكر والتخيل ولكنهما ليسَا الشيء نفسه فيجب التعلم على كل منهما، ـ كما يؤكد بيتس ـ "يكون البصر مثالياً عندما يكون كل من التذكر والتخيل مثاليا".

تمرين ٨

إفعل البالمينغ، تخيل صفحة من الورق الأبيض وحاول ـ ذهنياً ـ أن تكتب عليها إسمك الثلاثي بالحبر الأسود، متخيلا كل حرف على حدة ـ بوضوح، ضع نقطة، ثم انسَ الأحرف وتخيل النقطة فقط فإنها ستتحرك ببطء وخفة، متأرجحة من جهة لأخرى.

تمرين ٩

علق لوحة سيفتسيف الفاحصة، بحيث تراها ليس جيداً جداً وليس سيئاً جداً، أوجد الدائرة الكبيرة من السطر العاشر،

وقارن ما بين ابيضاض مركزها وابيضاض القسم المتبقي من اللوحة. إذا ظهر مركز الحرف أنصع من الباقي هذا جيد وان كان العكس، فخذ قطعة كرتونية مثقوبة وغطّ بها الجزء الأسود من الحرف "O" (الدائرة) وانظر في مركزه غير المغطى بالكرتونة (مكان الثقب). أبعد الكرتونة ولاحظ أنه بانكشاف الجزء الأسود من الحرف "O" يبدو مركزه الأبيض بنفس درجة ابيضاض حقل اللوحة. ويمكن ، بالتالي ، تخيل المركز الأبيض للحرف أنصع مما هو عليه، فعندما نرى ما لا وجود له، هذا يعني أننا نتخيل فقط، وهذا ما سماه بيتس بالتخيل الذهني.

إذا تصورنا - عن وعي - مركز الحرف "O" أكثر نصاعة مما هو عليه، فإننا نزيد من المفارقة بين الأسود والأبيض ونحسن رؤيتنا. وتستطيع أغلبية الناس ، بعد أن تكون قد تخيلت أحد الأحرف حالكاً وواضحاً - قراءة جميع أحرف السطر السفلي من اللوحة الغامضة، وليس كل إنسان - في الواقع - يستطيع ذلك، فأولاً - يجب تصور حرف ما ذهنياً وبوضوح، وثانياً - يجب عدم فقدان السيطرة على هذا التخيل، والقدرة على رؤية هذا الحرف والأحرف الأخرى مباشرة. لتعلم ذلك، ينصح بالتمرين التالي.

تمرين ١٠

إنظر إلى حرف ما من أحرف اللوحة الفاحصة - من مسافة

بحيث تراه بصورة جيدة، أغمض عينيك وتذكر الحرف كرر هذه العملية، إلى أن تدرك هذا الحرف، كما لو نظرت إليه من مسافة يكون فيها واضحاً.

علق اللوحة على بعد ٦ أمتار وانظر، ليس في اللوحة، بل جانبا بمقدار نصف متر (في المساحة الخالية).

إنظر وتذكر الحرف. هل تذكرت؟ إنقل نظرك الآن أقرب إلى اللوحة، مختصراً المسافة إلى ١٥ سم ثم إلى ٧ - ١٠ سم. ظهرت الآن أحرف اللوحة ضمن حقل البصر المحيط بالجسم ولكن استمر في تذكر الحرف، الذي رأيته في البداية.

يجب أن تبدو علامات اللوحة مسودةً قليلاً، علماً بأن الأحرف الأقرب لنقطة تركيز البصر، تكون أحلك من تلك التي تليها.انقل نظرك أقرب إلى اللوحة واختصر المسافة ما بين نقطة التركيز والحرف المعروف لك، حتى تتمكن من النظر إليه مباشرة والتخيل، أنه مرئي بصورة جيدة، كما تتذكره تماما.

إذا شعرت بالتعب ، من التمارين ، أو أنك لستَ علي مايرام، أشغل نفسك بأي عمل ميكانيكي يريح الذهن. فمثلاً: تخيل أن أمامك صفحة بيضاء وقلم، إرسم في زاويتها العليا مربعاً، طول ضلعه ٢ ـ ٣ سم، وإلى جانبه مربع مشابه يرتكز إلى إحدى ذرواته، ثم ضع مستطيلا، بحيث يكون ضلعه الأكبر أفقياً، وبجانبه ـ مستطيلاً آخر مرتكز إلى ضلعه الأصغري ثم ـ

مثلثا في أوضاع مختلفة، إلى جانبه دائرة. ثم ابدأ بوضع الدائرة في المربع، ثم ضعها على ذروة المثلث، ثم على الحافة العلوية للمستطيل، أو في المثلث. تخيل أن الدائرة تتدحرج داخل المستطيل من جهةلأخرى.

إن "التسلية" والراحة ـ بهذه الصورة ـ تجعلك، في أي حال، تستفيد وتتقدم بإحياء البصر.

التركيز المركزي

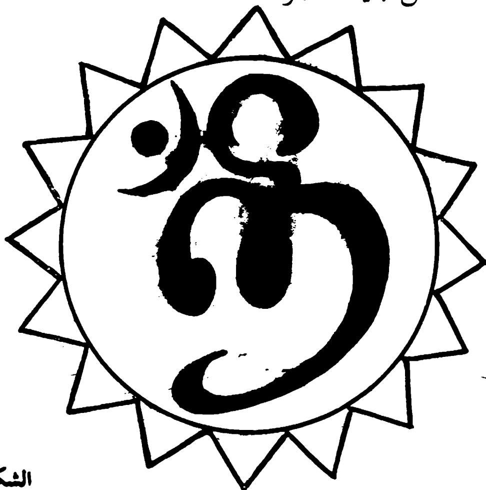
تتألف شبكية العين من عدد من الطبقات، التي تزول ـ عملياً ـ بصورة كاملة ، لتبقى واحدة منها حساسةللضوء. يوجد هنا الجزء الأكثر حساسية، على الشبكية، هو البقعة الصفراء، وفي مركز البقعة الصفراء يوجد ما يسمى بالإنخفاض المركزي (الحفيرة المركزية)، الذي يؤمن للعين بصراً أكثر حدة.

إذا أردت رؤية الشيء بوضوح، يجب أن تلتفت نحوه، بحيث تقع الحفيرة المركزية أمام الجسم المرئي تماماً. تدعى خاصية النظر للشيء بشكل مستقيم ـ عند العين ـ ورؤيته بصورة أفضل من جميع الأشياء الأخرى تدعى التركيز المركزي. لإحياء خاصية التركيز المركزي يجب تمرين العين بصورة واعية. إستخدمت تمارين تنمية التركيز المركزي أيضاً في الهند القديمة وأشهرها يتعلق بما يسمى خريطة "om" المبيَّنة على الشكل ٥

يمكن قراءة الكلمة "om" في مركز هذه الخريطة، وهي مكتوبة بأسلوب تقليدي ورمزي. يرد تفسير هذه التمارين الخاصة بخريطة "om" من قبل البروفيسور الهندي ر.س. آغارفال، الذي أكمل منهاج بيتس بطرق علاج قديمة.

تمرين ١١

أوجد على خريطة ـ «OM» نقطة انطلاق الرمز. في الواقع إن هذا الجزء هو الأكثر سواداً، اذا كان مرئياً جيداً. نقِّل نظرك ببطء وفق الرمز ، ، مدركاً بذلك، أن الجزء الذي تنظر اليه أحلك من بقية الأجزاء.



الشكل رقم ٥

كرر إلتمرين ٣ مرات، وستلاحظ أن الرمز بأكمله سيبدو أحلك. يمكن القيام بهذا إلتمرين على بعد يتراوح بين ٣٠سم و٤ أمتار عن خريطة ـ «OM».

تمرين ١٢

علق خريطة ـ "om" على مسافة ٣٠ ـ ١٥٠ سم سترى، حول الرمز، خطاً منكسراً. نقل نظرك حسب قطعَه، ولاحظ أن القطعة إلتي تنظر إليها، أحلك من بقية إلقطع. نقل نظرك ـ مع تحريك الرأس ـ وأغمز بلطف، كلما وصلت إلى مكان كسر. كرر التمرين عدة مرات.

تمرين ١٣

نقل العينين ـ مع تحريك الرأس ـ وفق دائرة حول رمز إلخريطة ـ "om". إفعل ذلك ، أولا بعينين مفتوحتين، ثم بعينين مغمضتين، متخيلاً الدائرة. يفيد هذا إلتمرين للمصابين، بالماء الأزرق (الكلوغوما)، وبأمراض الشبكية.

تمرين ١٤

هل تحتاج دائماً لعدسات أقوى فأقوى لنظاراتك؟ أيؤلمك رأسك أثناء إلقراءة ، بغض النظر عن العدسات القوية جداً؟ إذا كان الأمر كذلك، إليك بالوصفة التالية: خذ نصاً مكتوباً

بأحرف صغيرة جداً وحاول قراءته. لامانع من استخدام النظارات في البداية، ولكن حالما تستطيع تمييز الأحرف، حاول القراءة دونها. استرخ ولا تتوتر، وأوجد الوضعية، التي ترى فيها الأحرف أفضل ما يمكن، بحيث لا تتعثر القراءة. إذا أدى ذلك إلى أي اضطراب أو تحسس، توقف فوراً، وعد إلى القراءة بعد أن تهدأ. ولا تنس أن قراءة الكتابات الصغيرة مفيدة.

فليس عبثا أن كل الكتابات والنصوص الدينية ، المخصصة للقراءة اليومية في الهند مكتوبة بأحرف صغيرة جداً.

وبالمناسبة، من يزاول ، لفترات طويلة ، أعمالاً لها صلة بالقطع الصغيرة ، كالرسم والخياطة ومهن أخرى، يحافظ على بصر رائع حتى الهرم.

تمرين ١٥

ضع منبعاً ضوئياً على بعد ٦ أمتار، وانظر إليه، ثم انظر جانباً بمقدار ٣٠ سم. سيكون ـ في الواقع ـ منبع الضوء مرئياً أفضل عندما تنظر إليه مباشرة. خذ لوحة سيفتسيف الفاحصة، وانظر إلى الحرف الكبير "B" من السطر الأول العلوي، والى الخلفية البيضاء التي تقع تحته. سترى على الأقل ، كل الحرف وسيبدو جزؤه السفلي أكثر وضوحا من العلوي. أنظر إلى الحقل الأبيض فوق الحرف "B" فيبدو جزء الحرف العلوي أوضح من السفلي.

نقل نظرك - بهذا الشكل - ثلاث مرات، ثم قم بتمارين مشابهة بالنسبة لبقية الأحرف - حتى السطر السادس أوالسابع، إن لم تنجح بذلك، أغمض عينيك مدة نصف دقيقة وتذكر اللون الأسود أو الأبيض، ثم تابع التمرين من جديد. أما إذا نجحت في ذلك سترى كل الحرف حالكاً وواضحاً.

سيظهر الحرف - في البدأية - واضحاً للحظة ما وسيزول، ولكن إذا استمرت التدريبات، سيصبح التركيز المركزي - تدريجياً - أمراً عادياً.إن هذه التدريبات مفيدة للغاية، حيث لا تقوي البصر فحسب،بل والذاكرة والملاحظة أيضاً....الخ.

النقل والتأرجح

إن قانون البصر الأول - هو الحركة، فالعين ترى جيداً، عندما تكون في حالة حركة دائمة.

وتقوم العين أصلاً بعدد هائل من النقلات في واحدة الزمن، لتؤمن وهم الرؤية المستمرة للجسم المرئي الكبير.

وتنقسم تنقلات العين إلى: عشوائية (وهي الحركات الناجمة عن نقل النظر من نقطة لأخرى)، واللا عشوائية (ذات المدى القصير جداً، وغير الواضحة أثناء الفحص الخارجي للعين، والتي تجري بشكل آلي).

لهذين النوعين من النقل علاقة كبيرة فيما بينهما. فإذا اختلت النقلات العشوائية ـ نتيجة توترما ـ ستشذ كذلك النقلات اللاعشوائية، مما يؤدي إلى زيادة التوتر. ولإعادة تنقلات العين ـ سواء العشوائية منها أو اللاعشوائية ـ إلى طبيعتها، يضع منهاج بيتس مجموعة التمارين البسيطة والقيمة التالية.

تمرين ١٦

إنظر إلى اليمين، ثم إلى اليسار، مع تحريك الرأس، في كل مرة، في الجهة الموافقة للنظر (وليس العكس، بأي حال من الأحوال).

تمرين ١٧

هز كلاً من الجسم والرأس والعينين، كما يهتز النواس. العينيان ـ في هذه الحالة ـ مغمضتان وأما المقلتان فتتحركان مع الرأس .

تمرين ١٨

حاول تقليد مشية الفيل ، مع التأرجح، إمشِ خطوة ـ برجلك اليمنى ـ وتمايل بجسمك ورأسك وعينيك نحو اليمين، وثم العكس.

تمرين ١٩

إمسك كتاباً على مسافة، تكون الكتابة فيها مرئية أفضل ما يمكن واقرأ ، مع تحريك العينين والرأس ـ معاً في آنٍ واحد ـ من

جهة لأخرى. سيبدو لك ـ نتيجة تنقلات العين الصحيحة هذه ـ وهم حركة الأجسام: التأرجح، الإهتزاز... كما تظهر الصفحة، أثناء القراءة، مبتعدة في الجهة المعاكسة لحركة النظر.

فإذا نظرنا إلى جهة الحرف اليمنى، سيبدو إلى يسار الجهة التي ننظر منها، ويكون وهم التحرك إلى اليسار والعكس، فيما لو نظرنا إلى جهته اليسرى، فإذا قمنا بهذه التنقلات ـ بصورة صحيحة ـ نتمكن من إنعاش البصر.ولا شك أن الكثير من الناس لا يتقبل بسهولة مثل هذا الشرح ـ كيف يمكن للأجسام الثابتة أن تتحرك ـ فهم "يلصقون" أعينهم بالأجسام المرئية ويبدأون بالتوتر بسبب بقائها ثابتة. وبسبب ذلك يظهر شعور مزعج في العينين، ودوران في الرأس.فعلى مثل هؤلاء ـ الذين يشكون من سوء البصر ، أن يتخيلوا أن الأجسام الثابتة هذه تتحرك، وهذه بعض التمارين لأجلهم.

تمرين ٢٠

نضع اللوحة الفاحصة على مسافة ٤،٥ متر من المريض.إذا نظر المريض إلى يمين اللوحة بمقدار ١ متر، فستبدو ـ بهذه الحالة ـ منزاحة إلى يسار النقطة، المنظور إليها. وستتحرك (اللوحة) مبتعدة نحو اليسار، كلما نقل المريض نظره إلى اليمين. وإذا نظر إلى يسار اللوحة، فتبدو وكأنها تتحرك نحو اليمين (بالنسبة للنقطة المنظور إليها)، ويزداد "اهتزاز" اللوحة باتساع مجال نقل

النظر (من نقطة إلى أخرى).

يظهر عادة وهم التأرجح خلال وقت قصير جداً، تفيد هذه التمارين، على النقل والتأرجح ، بخاصة ، عندما تنفذ مع التدريب على التركيز المركزي في آن معا.

تمرين ٢١

١ ـ إنظر إلى حرف ما على اللوحة الفاحصة.

٢ ـ نقّل نظرك إلى حرف آخر ـ من نفس السطر ـ يبعد مسافة كافية من الأول، بحيث تراه بصورة أسوأ.

٣ ـ إنظر ثانية إلى الحرف الأول، ثم شاهد الآخر أسوأ.

٤ ـ إنظر لهذين الحرفين ـ بالتناوب ـ لعدة ثوانٍ، بحيث ترى الحرف، الذي تنظر إليه أوضح من الذي لا توجه نظرك نحوه. سيبدو لك، في هذه الحالة، وكأن الأحرف تتأرجح من جهة لأخرى، ودوماً عكس جهة حركة العينين.

تمرين ٢٢

١ ـ إنظر إلى حرف كبير ما.

٢ ـ إنظر إلى حرف أصغر يبعد عن الأول مسافة كافية، فسيكون الحرف الكبير مرئياً لك بصورة أسوأ.

٣ ـ إنظر ثانية إلى الحرف الكبير وستراه أفضل.

٤ ـ كرر التمرين ٦ مرات.

تمرين ٢٣

لنتعلم الآن كيفية النقل (بالنظر) من أعلى الحرف إلى أسفله والعكس، بحيث نرى الجزء الذي لا ننظر إليه مباشرة أسوأ من الجزء الآخر من الحرف ولننشيء وهم التأرجح. فمن أجل ذلك:

١ - إنظر إلى نقطة في الأعلى (فوق الحرف) تبعد مسافة كافية عن الجزء العلوي للحرف، لترى أسفل الحرف - أو كله - أسوأ.

٢ - إنظر إلى نقطة في الأسفل (تحت الحرف) تبعد مسافة كافية عن الجزء السفلي للحرف، لترى أعلى الحرف - أو كله - أسوأ.

٣ - كرر ٦ مرات.

إذا نفذت التمرين بصورة صحيحة، سيبدو لك الحرف متأرجحاً إلى الأسفل والأعلى، أما بصرك فسيتحسن، يمكن اختصار مجال النقل - فيما بعد - إلى ما بين أسفل الحرف وأعلاه مع الحفاظ على التأرجح، سيكون الحرف مرئيا دوما.

إن لم تنجح، دع عينيك ترتاحان قليلاً وافعل البالمينغ، ثم كرر التمرين.

تمرين ٢٤

١ - إنظر إلى حرف ما، بحيث يكون مرئياً لك جيداً، نقّل نظرك من أعلى الحرف إلى أسفله، إلى أن تتمكن من رؤية كل

منهما (الأعلى و الأسفل) أسوأ، أما الحرف فلن يبدو أحلك من العادة، ولن يظهر وهم التأرجح.

٢ ـ أعد ما ورد في البند (١) والعينان مغمضتان.

٣ ـ إفتح عينيكِ وانظر إلى الجدار الخالي (بعيدا عن اللوحة) وكرر البند (٢).

٤ ـ إنظر إلى هذا الحرف من بُعد، ونقل نظرك من أعلاه إلى أسفله. إذا نجحت في ذلك، فستتحسن رؤيتك للحرف وسينشأ وهم التأرجح.

تمرين ٢٥

يرى البعض ، وخاصةً الأطفال ، أفضل فيما لو أشير لهم إلى الأحرف، سنستخدم هذه الخاصية. لنفترض أن أحداً ما يضع نهاية إصبعه على بعد ٧ ـ ١٠ سم تحت الحرف.

١ ـ ينظر الطفل ـ ضعيف البصر ـ إلى الحرف، ثم إلى نهاية الإصبع، فيرى الحرف أسوأ.

٢ ـ قرّب إصبعك، بحيث تبعد عن الحرف ٢ ـ ٥ سم ثم ١ سم، وكرر البند (١).

سينشأ لدى المريض وهم تأرجح الحرف، فسيراه بصورة مستمرة.

تمرين ٢٦

إذا نظرت في حرف ما ـ على اللوحة ـ فوقه أحرف كبيرة فتبدو (هذه الأحرف) أحلك من الحرف الذي نظرت إليه. يعيقك ذلك في رؤية أحرف أصغر، فلابد من تصحيح ذلك: إنظر إلى الحرف الذي كان مرئيا لك جيدا، وانتقل بهدوء إلى حرف أصغر، والذي سيبدو أحلك من الحرف الأكبر. يمكن الإنتقال من حرف كبير إلى نقطة واقعة تحت الحرف الصغير ثم الإقتراب ـ تدريجياً ـ منها بمقدار تحسن البصر.

إن لم يتحقق ذلك فوراً، أرح العينين باغماضهما وافعل البالمينغ، وكرر التمرين.

تمرين ٢٧

قف على مسافة ١ ـ ١،٥ متر عن اللوحة وابتعد عنها إلى مسافة ٣ ـ ٦ متر. إذا تذكرت حرفاً ما ـ كان مرئيا لك في نقطة قريبة ـ فستسطيع رؤيته من بعد. هل يمكن إجراء كل سلسلة التمارين، الواردة في الكتاب؟ يمكن ولكن لا ضرورة في ذلك. فقد لا يستطيع أحد ما النجاح هنا أو هناك. إبحث عن التمرين الأسهل بالنسبة لك، وإذا لاحظت شيئا ما ليس على ما يرام، دعك منه وسيكون من الخطأ ـ في هذه الحالة ـ المتابعة ، فيؤدي ذلك إلى التوتر، في وقت أنت فيه بحاجة إلى الإسترخاء، لذا إبحث عن التمارين التي تفلح بها.

إنظر مثلاً إلى جزء من الجسم المرئي، ثم انتقل إلى أجزائه الأخرى وتخيل أنه (الجسم) يتحرك بالجهة المعاكسة لحركة النظر (العين) ، غير في أبعاد ولون الجسم. يمكن القيام بهذا التمرين في أي مكان وزمان وسيتحول ذلك ـ مع مرور الزمن ـ إلى عادة.

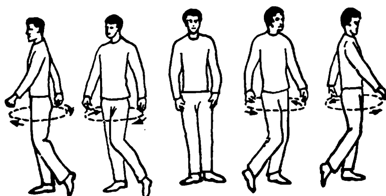
الدورانات الكبيرة

دخل هذاالتمرين إلى نظام بيتس من القرون القديمة، ففي الصين القديمة مثلاً كان ينصح بهذا التمرين بهدف استرخاء الجسم بأكمله، بما في ذلك العيون (الشكل ٦).

قف أمام النافذة، وإذا كنت طويلاً فافتح رجليك بمقدار ٣٠ سم، وإذا كنت أطول ـ فافتح رجليك أوسع، لا تنحن، ودع اليدين حرتين "كالسوط". أدر جسدك بانسياب نحو الجدار الأيسر، بحيث يتوازى خط الكتفين مع الجدار. يمكن ـ للتبسيط ـ رفع عقب الرجل اليمنى وتدويرها على مشطها إلى اليسار، وفي الجهة المعاكسة. الرأس والكتفان والعينان يجب أن تتحرك معاً ككل متكامل، فقال بيتس "خذ نفسك كاملاً معك" يجب دائماً أن يكون النظر والأنف عاموديين على مستوى الكتفين، ولكن لا تتوتر.

تخيل نفسك برجاً، ثبت عليه بلجيكتوران (العينان)، ينشران أشعتهما عبر الغرفة. يجب أن تكون الأجسام أمامك متخيلة، فكلما كانت أقرب، كان الخيال أكبر (كما لو نظرنا إلى نافذة قطار سريع). النظر أثناء الدوران مستقيم وخطه يتحرك ضمن مستوٍ أفقي. يظهر لديك وهم وكأن الأجسام القريبة "تبتعد" إلى الخلف عن خط نظرك، وأما الأجسام الأبعد ـ فتتحرك في جهة حركة جسدك نفسها. فمثلاً إذا كانت أمامك نافذة عليها قضبان عامودية، يجب أن يبدو لك ـ أثناء الإنعطاف، أن القضبان تبتعد بجهة معاكسة لانعطاف جسدك. وتبدو الأجسام البعيدة ـ الأبنية، الأشجار.. إلخ ـ وكأنها تتحرك بنفس جهة انعطاف جسدك.

إن هذا الوهم ـ بمثابة شاهد على الإسترخاء الجيد للعين. لا تغمض عينيك ، أثناء الإنعطافات ، ولا "تلصق" عينيك بالجسم المرئي. لا تسرع بتحويل نظرك نحو دوران جسدك، حيث تبدأ، أثناء ذلك ، عضلات العين بالعمل، وهذا لايجوز. يجب أن تكون العينان مسترخيتين. ركز ذهنك على وهم مرور الأجسام بجانبك. فقط في حال تحقيق هذا الوهم، يعني أنك قد استرخيت.



الشكل ٦

أما إذا "ألصقت" العينين بالجسم المرئي، فقد يصيبك دوار في الرأس لذالا تحول الدورانات الكبيرة إلى تمرين فيزيائي.

مهمتك هي جعل العينين والذهن في حالة حركة والتعلم على عدم النظر بإمعان إلى الأشياء. فهذا يعيد للعينين خاصية الإنتظام في الحركة، أي الإرتجاج بتواتر حوالي ٧٠ مرة في الثانية. لا يلاحظ الإنسان هذه الإرتجاجات، ولكن أثناء التمرين، إذا "انزاحت" النافذة، التي تنفذ التمرين أمامها، إذا "انزاحت" في عكس جهة الدوران، فهذا يعني أن خاصية الحركة المنتظمة قد عادت للعين المريضة.

المعدل الوسطي للدورانات ـ ١٦ مرة في الدقيقة. تنفس بوتيرة مريحة ـ ينصح من أجل ذلك إنشاد أغنية. يجب إبقاء الجسم دائما على استقامة، لاتنحن في نهاية الدوران ـ فهذا يؤدي إلى التوتر أثناء العودة إلى التوازن.

يجب أن تكون جدران الغرفة فارغة ونظيفة، دون لوحات أو رسومات، كي لا يتشتت نظرك أو بالأحرى إنتباهك.

يفضل في البداية أن تقف عند النافذة وأن تنفذ ٤ دورانات

وعيناكَ مغمضتان و٤ دورانات أخرى وعيناك مفتوحتان. يمكن فعل الكل باغماض العينين.يجب أن يكون الوجه بمواجهة النافذة أو اللمضة ،كي يسطع الضوء عليك. فكر أثناء الدوران، أن البقعة الضوئية الظاهرة لك تذهب إلى اليمين أو إلى اليسار (لاحظ ذهنياً: "النافذة تذهب لليمين"، "النافذة تذهب لليسار") هذا سيساعدك على الإسترخاء السريع، انتقل تدريجيا إلى الدورانات بعينين مفتوحتين.

إبدأ بعدد قليل من الدورانات، وفيما بعد إرفع هذا العددالى ١٠٠: خلال الـ ٦٠ الأولى تسترخي، وخلال الـ ٤٠ الباقية حافظ على هذا المستوى من الإسترخاء، وسيتحسن البصر تلقائيا.

يمكن إجراء هذا التمرين قبل أي من التمارين الأخرى ـ قبل البالمينغ، والتركيز المركزي...الخ.

عدا ذلك، يفضل إجراء ١٠٠ دوران صباحاً و١٠٠ مساءً قبل النوم.

تمرين ٢٨ "رقصة الدب"

يقوم الدب بهذه الحركات ، في أغلب الأحيان ، في حديقة الحيوانات دون التحرك من المكان، فيترنح من جهة لأخرى. فهو ليس متحمّساً، بل يسترخي. ألا تصدق؟ تأكد إذن بنفسك!

قف وافتح رجليك، ثم انقل ثقلك إلى احدى الرجلين، بعدها إلى الأخرى، ليترنح جسدك ككل متكامل. تحرك بليونة وإيقاعية، بل يفضل سماع موسيقا هادئة (ميلوديا الفالس)، فيجب أن تبدو لك الأجسام أمامك - كما في الدورانات الكبيرة - وكأنها تتحرك بالجهة المعاكسة لجهة ترنح جسدك. لا تحاول الإمعان في هذه الأجسام أو عرقلة الحركة، و إلاّ فهي "ستتوقف" عن الحركة وستشعر بدوار في الرأس، إنظر في الفضاء الخارجي، بجهة نهاية الأنف (أي أن النظر سيهتز مع الجسد). سيجعل هذا كلاً من الظهر، والعمود الفقري، وعضلات الرقبة تسترخي، وسيعطي إمكانية للعين البدء بتنقلاتها الفعلية، بتواتر ١٠ مرات في الثانية تقريبا، بينما تتعثر بصورة ملحوظة في حالة توتر العين. يفضل - لسهولة التنفيذ - فتح الرجلين بمقدار ٣٠ سم.

كما يمكن، أثناء التنقل، رفع عقبي الرجلين عن الأرض بصورة متناوبة. كما يمكن الرمش بلطف في نهاية كل هزة. كرر الحركة ٥٠ - ١٠٠ مرة.

بعد أن تعلمنا القيام بالدورانات الكبيرة والهزات الطويلة، ننتقل إلى المرحلة التالية من العلاج وهي الدورانات الصغيرة (الهزات القصيرة).

الدورانات الصغيرة

"الهزات القصيرة"

تهدف هذه التمارين إلى التخلص من عادة النظر بامعان وهي تساعد على استرخاء عضلات العين والرقبة، وتحسن الدورة الدموية، وتنشط جريان الدم في منطقة العين.

تمرين ٢٩

(الدورانات بمساعدة الإصبع)

ضع سبابة إحدى اليدين أمام الأنف، والتفت بلطف من جهة لأخرى، وانظر ليس إلى الإصبع، بل جانبه، فسيبدو لك أن الإصبع يتحرك، ويزداد هذا التصور إذا كانت العينان مغمضتان، بحيث يتلامس الإصبع ، في كل مرة ، مع نهاية الأنف. إفتح عينيك، وإن لم تبلغ وهم حركة الإصبع، إفعل مايلي: ضع راحتي اليدين على الوجه وافرد أصابعك جيدا، وقم بدورانات برأسك. تخيل أن الأصابع ـ في هذه الحالة ، منفرجة، وانظر من خلالها ـ تعوم الأصابع حولك.

قم بدورانات متناوبة والعينان مغمضتان (تتحرك الأصابع "ذهنيا" إلى إحدى الأذنين، ثم إلي الأخرى). إفتح عينيك في المرة الثالثة وافعل ٢٠-٣٠ دوراناً. لا تنس أن يبقى التنفس منتظماً.

الدورانات بمساعدة الإصبع تؤثر جداً على جسم الإنسان **فهي** تنزع التوتر من كل أجزاء الجسم.

تمرين ٣٠

ضع سبابة إحدى اليدين على بعد ١٥ سم من العين اليمنى. إنظر للأمام، ثم التفت قليلا من جهة إلى أخرى فسيبدو لك الإصبع متحركا.

إن تنفيذ هذا التمرين أسهل من سابقيه، فهو يساعد على بلوغ وهم حركة الاصبع بسرعة.

إن هذين التمرينين أكثر نموذجية من بقية التمارين على الدورانات والإهتزازات، فكلهامبنية على نفس المبدأ. اتقن هذين التمرينين وستستطيع ابتكار نماذج خاصة من تمارين مشابهة.

الرمش والبصيص

حاول قراءة اللوحة الفاحصة، دون أن ترمش. ستتوتر العين ويعوم الجسم المرئي... إقرأ الآن اللوحة كالعادة فستكون قراءتها أسهل بكثير. الرمش ـ هو حركة لا إرادية لأجفان الإنسإن.

تتوزع الدمعة ، بانتظام ، على سطح غشاء القرنية فترطبه. السبب في سوء البصر ـ هو الإجهاد عند النظر إلى جسم ما، فمن المفيد إغماض العينين حتى لا يظهر هذا الإجهاد، فالرمش

يريح العين ولا يجعلها تنظر إلى جسم غير مرئي جيداً.

بالنسبة للبصر الضعيف لا تكفي كمية الرمشات المعتادة في واحدة الزمن. لذلك ينصح بيتس بالرمش أكثر ما يمكن خلال اليوم، إلى أن تصبح هذه الرمشات إعتيادية (يمكن الرمش كذلك في أوقات تمارين النقل والتأرجح).

تمرين ٣١

إنزع النظارات، واقرأ - خلال ٥ دقائق - على اللوحة الفاحصة أصغر ٤ أسطر يمكنك رؤيتها دون توتر، وارمش بعد كل حرف.

تمرين ٣٢

قف أمام اللوحة الفاحصة وغطِّ إحدى العينين براحة اليد، بحيث تأخذ الراحة شكل الفنجان (لعدم عرقلة الرمش) وتأرجح من جهة لأخرى، واقرأ - خلال ٥ دقائق - اللوحة. سوف ترمش العين المكشوفة باستمرار. غط بنفس الطريقة، العين الأخرى وكرر التمرين.

تمرين ٣٣

. إنظر في المرآة إلى عينك اليمنى وارمش.
. إنظر في المرآة إلى عينك اليسرى وارمش من جديد.

تمرين ٣٤

خذ كرة واقذفها من يد إلى أخرى، وارمش كلمالامست

الكرة إحدى اليدين. إفعل ١٠٠ قذفة.

تمرين ٣٥

ارمش في كل خطوة ، خلال نزهتك ، كي تبدو الأرض وكأنها آتية إليك وجها لوجه.

تمرين ٣٦

خذ نصاً مكتوباً بخط صغير، وحرك نظرك عبر المساحات البيضاء بين الأسطر، وارمش في نهاية كل خط أبيض. لابد من إجراء هذاالتمرين سواء في الإنارة الجيدة أو على ضوء الشمعة. ستلاحظ أن الكتابة ستتضح أكثر.

تمرين ٣٧

اقذف كرة إلى ارتفاع نصف متر، وتابعها بالنظر ولا ترفع جفنك العلوي، بل حرك رأسك بصورة موافقة لحركة العينين.

تمرين ٣٨

عدّ ضمن مجالات غير منتظمة وارمش في كل عَدة.

تمرين ٣٩

ضع شمعتين تبعد إحداهما عن الأخرى ٣٠ سم. قم بدورانات برأسك، بحيث يتوافق التنفس مع هذه الدورانات، وارمش في كل دوران.

تمرين ٤٠

إذا كنت تضرب على الآلة الكاتبة، فارمش عند كل علامة ترقيمية.

تمرين ٤١

إرمش عند كل شهيق أو زفير. تذكر دائماً أن تمارين الرمش مفيدة جداً لجميع حالات خلل البصر، فاجعلها جزءاً من برنامج عملك.

التشميس

(المعالجة بالشمس)

نذّكر ثانية بأن العين تعمل فقط في حال وجود إنارة، أما في الظلمة فهي تفقد خاصية الرؤية. فالعينان بحاجة إلى الضوء ولابد من تعودهما عليه.

فلتقوية العينين ينصح بالتشميس ـ أي تأثير أشعة الشمس، الذي يزيل عمليات التهاب العين ويقلل من نشاط الأحياء الدقيقة، كما ينبه الشبكية وينشط الدورة الدموية للعينين.

تمرين ٤٢

إنزع النظارات وقف على نهاية ظل كثيف، في زاوية البيت مثلا أو في المدخل المنار بالشمس جيداً، ضع إحدى الرجلين في الظل والأخرى في الجزء المنار، أغمض عينيك وخذ شهيقا عميقا والتفت بحيث تمر العينان المغمضتان عبر الجزئين ـ المظلم والمنار، يجب أن تسقط أشعة الشمس على العينين المغمضتين. قل لنفسك: " الشمس تبتعد" وكرر الحركات حتى تتوقف

العينان عن "الإرتجاف" من تأثير الشمس عليهما.

تمرين ٤٣

أدر جسمك بمواجهة ضوء الشمس الساطع والعينان مغمضتان، استدر دون توتر، مع رفع العقب، إلى اليمين واليسار، حدث نفسك أثناء ذلك: "الشمس تعوم بجواري من اليسار... من اليمين... من اليسار ثانية... ودائما في الجهة المعاكسة لجهة دوراني".

يساعد ذلك على "التصاق" النظر ـ تحت الجفنين المطبقين ـ بالشمس، فدع الشمس تعبر من جانبك.

تمرين ٤٤

عندما تتوقف الأجفان عن الإرتجاف والتضيق، غطّ إحدى العينين براحة اليد، بحيث لا تمر الأشعة من خلالها. استمر بالدوران وانظر إلى الأرض بين الرجلين (القدمين)، فيجب ـ في هذه الحالة ـ أن ترمش العين باستمرار، كرر هذا التمرين على العين الأخرى، وقم بدورانات، "ناظراً" بعينين مغمضتين إلى الشمس مباشرة، ثم اخرج إلى الظل.

إفعل البالمينغ لفترة أطول بمرتين من فترة التشميس.

تمرين ٤٥

التفت نحو الشمس والعينان مغمضتان، أدر رأسك من جهة لأخرى لمدة ٤ ـ ٥ دقائق، ثم افتح عينيك للحظة مع

الإستمرار بدوران الرأس، وانظر ليس إلى الشمس مباشرة، بل إلى جوارها. لا تجهد نفسك لرؤية شيء ما، فيمكنك الرمش فقط.

عندما ستتعود على تنفيذ هذا التمرين، سيتولد لديك شعور ليس بالتحسس، بل بالإسترخاء الكامل للجسم وسيمكنك الإنتقال إلى طريقة التشميس "الكلاسيكية".

تمرين ٤٦

في ظروف الطقس الحار يمكن تنفيذ هذا التمرين في الشارع. أما في الطقس البارد، فمقابل النافذة المفتوحة. فالشرط الأساسي هو وجود ضوء شديد. إجلس، لتسقط أشعة الشمس على الوجه، وبحيث يكون الظهر مستقيماً ومستنداً إلى مسند الكرسي المستقيم.

ترتكز الرجلان، على أخمصي القدمين، إلى الأرض (وهما غير متصالبتين)، واليدان مسترخيتان، غطّ الأجفان بلطف ودع الأشعة تتسرب عبرها، أدر رأسك ببطء من جهة لأخرى، دون أن يتوتر جسمك (بمقدار ٤٥ْ تقريباً في كل جهة). لا تفتح عينيك حتى نهاية التمرين، واستمر بالتمرين ما دمت لا تشعر بانزعاج.

ولا تنس: يجب إجراء البالمينغ بعد التشميس، ويجب أن يستغرق ضعف فترة التشميس. ينشط ضوء الشمس أعصاب

الشبكية، أما ظلمة البالمينغ فتريحها.

تمرين ٤٧

اتخذ وضعية إبتدائية كما في التمرين السابق. غطّ إحدى العينين براحة اليد، الآخذة شكل الفنجان، ثم قم بدورانات صغيرة، من جهة لأخرى، أي "جُلْ" بعينك اليمنى حول الشمس عدة مرات وارمش بصورة متواصلة والشيء نفسه بالنسبة للعين الأخرى.

سترى، لبعض الوقت، بعد عملية التشميس، بقعاً ستزول أثناء البالمينغ. بعد ذلك ضع عينيك المغمضتين بمواجهة الشمس.

بعد مضي بعض الوقت سوف لن تضايقك الإنعكاسات الضوئية من الثلج والماء أو المصباح. لابد من تكرار التمرين على الشمس ١٠ مرات.

إذا كان المصباح بمثابة المنبع الضوئي (يجب أن تكون استطاعته ١٥٠ واط) - يكرر التمرين ٢٠ مرة، لايجوز النظر في الشمس والعينان مفتوحتان معاً دون انقطاع.

تمرين ٤٨

إنظر لغيمة بيضاء في يوم مشمس. لعدة ثوانٍ. وأغمض عينيك، كما في البالمينغ، لبعض الوقت. كرر التمرين ١٢ مرة.

تمرين ٤٩

غط رأسك بمنديل ورقي وقف تحت شجرة، ثم أغمض

عينيك ودع جسمك يهتز بلطف كالنواس، فتهسقط أشعة الشمس على الأجفان. يمكن القيام بذلك من وضعية الجلوس على كرسي متحرك، بالتأرجح إلى الأمام والخلف.

قم بعملية التشميس كلما أمكنك ذلك، أما مدى استمرارية التشميس فيتحدد بمجرد أن تشعر باضطراب .لاتؤدي بنفسك إلى الشعور بالإنزعاج، وتذكر أن الجلد أكثر حساسية للشمس من العينين.

فإذا شعرت أن الجلد قد سخن توقف عن التشميس. في الأوقات الباردة من السنة يمكنك استخدام مصباح إستطاعته ١٥٠ واط، بوضعه على بعد ١،٥ ـ ٢ متر. طبعاً لا يمكن للمصباح أن يعوض عن الشمس. سنتكلم عن تشميس الأطفال فيما بعد وعلى حدة.

التغذية

إن وظائف العينين تتراجع بصورة ملموسة في حال سوء التغذية. فقوة عضلات العينين متعلقة بالمواد الغذائية، التي ينقلها الدم، لذا لابد لضعيفي البصر من الإهتمام ـ بصورة خاصة ـ بنظام تغذيتهم. فهم بحاجة ـ قبل كل شيء ـ إلى الفيتامينات:A، B1، B2، B6، B12 وC.

فيوجد فيتامين A بشكل رئيسي في: كبد الحيوان، البَكلاة

(سمك)، صفار البيض، القشدة، سمنة القشدة، دهون السمك والحيتان، الجبن. يفككه الجسم لينتج الكاروتين (الجزرين)، الذي يوجد في الجزر، الفليفلة الحلوة، العليق، البصل الأخضر، البقدونس، المشمش، السبانخ النيئة، الخس وثمار الغبيراء.

A B C

A B C D

A B C D E

A B C

A B C D E F

C D E A F B

D E F C B A

C A F E G B D

F B G C A D E H

G F C A D H B E

G A D E F C B H I

يهضم الجزر جيداً مع الدهون، لذا يفضل، قبل شرب عصير الجزر، تناول صفيحة من الزبدة. يحتاج الإنسان إلى ١،٥ - ٢،٥ مغ من فيتامين A في اليوم.

وتلعب فيتامينات المجموعة B دوراً إيجابياً بالنسبة للجملة العصبية، التي تتعلق حدة البصر بحالتها.

يوجد فيتامينB1 في: اللحم، الكبد، الكلى، خبزالجودار، الشعير، الحبوب، الخمائر، فول الصويا، البطاطا والنباتات القرنية. يحتاج الانسان منه ١٥ مغ في اليوم.

ويلعب فيتامين B2 دوراً في عمليات التبادل، فهو يساعد على تحويل الكربوهيدرات إلى طاقة. أما نقصه فيؤدي إلى نزيف في الأنسجة، نتيجة لتمزق الأوعية الدموية. يمنع هذا الفيتامين تطور الكتاراكته (السد)، ويدخل في تركيب الأدوية المستخدمة لعلاج أمراض الشبيكة والعصب البصري. تعتبر غنية بالفيتامين B٢ كل من المواد التالية: التفاح، الخمائر، القمح، الحليب، الجبن، اللبن، البيض، الجوز، اللحم والكبد.

يحتاج جسم الإنسان ٥ مغ من فيتامين B2 في اليوم. أما فيتامين B6 فينظم نشاط الجملة العصبية. فإذا نقصت كميته تتوتر العيون وتصبح مرهقةً. أما المواد التي تحتوي عليه فهي: الخمائر، الحليب، الكبد، الملفوف، الحبوب، صفار البيض والسمك.

يحتاج الإنسان من فيتامين B6 ٢ مغ في اليوم. ويساهم فيتامين B12 في تكوين الدم وتشكيل الكريات الدموية الحمراء، ويتميز عن الفيتامينات الأخرى بأنه لا يوجد إلا في المنتجات الحيوانية المنشأ: صفار البيض، الحليب، اللبن، الجبن، اللحم، الكبد والسمك. وهو يهضم بشكل ممتاز مع الشوندر. وأما الفيتامين C فهو ينظم عمليات الأكسدة والإرجاع في الجسم، وعمليات التبادل الكربوهيدراتي، كما يحافظ على نفوذية الأوعية الشعرية ويبقيهاءعلى المستوى المطلوب . ينصح بهذا الفيتامين بصفته مقوٍ وواقٍ . يؤدي نقص فيتامين C إلى تخرب (هلاك) أنسجة العين، كما يؤدي إلى النزيف.

يوجد فيتامين C في ثمار العليق (أكثر بـ ٣٠ مرة مما هو في البرتقال)، الفليفلة الحمراء، السبانخ، الجزر، البندورة، البطاطا، الملفوف، الخضار والفواكة الأخرى.

من الجدير بالذكر أن جسم الإنسان لا ينتج فيتامين C، لذا يجب تناوله يوميا مع الغذاء بمقدار ٧٠ ـ ١٠٠ مغ. وليس عبثاً أن نبين المعايير اللازمة من الفيتامينات، فزيادتها تضر بالجسم مثل نقصها، فزيادتها في الجسم تضر بالكبد وبأعضاء التنفس، كما تؤدي إلى التشنج وترسب الأملاح. يجب ألا يستخدم فيتامين A في الحبات الدوائية إلا بإرشادات الطبيب، أما فيتامينات المجموعة B و C فهي أقل خطورة، حيث تطرد الكمية الزائدة

منها من الجسم، ولكن لابد من معرفة المعايير.

تتفكك الفيتامينات بسهولة:

فينحل كل من إلفيتامينين B2 و C في الماء، يتأكسد بالهواء ويتفكك عند التسخين، لذا لا يفضل غلي الخضار، الحاوية هذين الفيتامينين، لفترة طويلة، ويكون من الأفضل إذا سكب عليها إلماء إلمغلي وغطيت، كما لا يجوز تحضير هذه الخضار في قدور من الحديد أو النحاس.

يعتبر البوتاسيوم ضرورياً لأغلبية أعضاء الجسم وبخاصة العيون، وهو مِوجود في: التفاح، العسل، خل التفاح، وأقل في البقدونس، الكرَفس، البطاطا، البطيخ الأصفر (المرابي)، البصل الأخضر، إلبرتقال، إلزبيب والمشمش المجفف.

كي تؤمن لجسمك كل هذه العناصر يكفي أن تشرب صباحاً كأساً من الماء مع ملعقة صغيرة من العسل، وأن تتناول خلال النهار السلطة المضاف اليها خل التفاح والزيت النباتي، ويمكنك أن تتحلى بفواكه مطبوخة مع العسل.

طبق هذا النظام الغذائي وستلاحظ بعد فترة وجيزة التغيرات التي تتمناها في وضع العينين. يضر كل من الكحول والقهوة الثقيلة والسكر المكرر بأنسجة العين.

أعطِ أفضلية للغذاء الطبيعي ـ غير المطبوخ ـ كالخضروات الطازجة، الفواكه، الجوز ومشتقات الحليب، واستثن من تعيينك

اليومي المأكولات المدخنة والمعلبة.

إليك فيما يلي البرنامج الغذائي اليومي (التقريبي):

الفطور: فواكه طازجة أو جافة مع حليب طازج وبارد، لا داع للخبز.

الغداء: سمك أو بيض مع خضار مسلوقة، (تسلق البطاطا بقشرها) فواكه جافة، جوز، تفاح مطبوخ.

العشاء: سلطة (أو كوتيل السلطة) مع عصير الليمون وزيت الزيتون، الخبز من الطحين غير المنخل مع الزبدة والجبن، خوخ أسود مشوي وماشابه.

فقط في الجسم السليم يمكن أن تكون الأعضاء سليمة، بما فيها العينان، لذلك، إذا أردت أن يكون بصرك مثالياً، لاتقتصر على التمرينات فقط على العينين، بل خذ كل العوامل بعين الإعتبار ـ تمرين الجسم، انتظام الغذاء وصحة التنفس.

التنفس

يُعار اهتمام كبير بالتنفس في جميع الأنظمة الصحية، بما فيها نظام بيتس.

فعندما نركز انتباهنا لرؤية شيء ما، نُعيق التنفس، فيقل ـ نتيجة ذلك ـ إمداد العينين بالأكسجين، لذا لابد من التعلم على التنفس الصحيح، حتى في أثناء التركيز على شيء ما.

تساعد التمارين التالية على تحسين إمداد العينين بالأكسجين.

تمرين ٥٠

أخرج إلى الشارع، أو قف قرب نافذة مفتوحة، واشهق عميقاً قدر الإمكان، تخيل أثناء الشهيق أن تياراً من الأكسجين يعبر جسمك، خارجاً من عقبي القدمين، إزفر واشهق ثانية، وهكذا عدة مرات، ثم اشهق بعمق واحبس نفسك، كي لا يخرج من الأنف أو الفم، انحن للأمام وأخفض رأسك - يمكنك ثني الركبتين قليلاً لتستطيع خفض الرأس أدنى من مستوى القلب - فينساب الدم المشبع بالأكسجين إلى الرأس والعينين، سيساعد ذلك على تخليص أنسجة العينين من المواد السامة الموجودة فيهما.

يجب إجراء مثل هذا التنفس التنظيفي بمعدل ١٠ مرات يومياً، لايمكن حبس النفس بكمية كافية بسرعة، بل تدريجياً، فبعد أسبوع من التمرين ستتمكن من حبس النفس لمدة ١٠ ثوان أو أكثر.

تمرين ٥١

قف باستقامة، إشهق عميقاً واحبس نفَسك، ثم اثنِ الركبتين وأخفض رأسك أقرب ما يمكن إلى الأرض. أغمض عينيك بشدة، ثم افتحهما باتساع، إحبس النفس لمدة ١٠ - ١٥ ثانية وافتح و أغمض العينين، ليكون في ذلك إجهاد (إغماض

العينين بشدة وليس مجرد رمش)، توقف عن التمرين بين الفينة والأخرى واخرج إلى الشارع (أو أن تؤمن تهوية جيدة للمكان). سيمكنك ـ بعد تنفيذ التمرين ـ القراءة لفترة طويلة أو الضرب على الآلة الكاتبة دون إرهاق العينين.

تمرين ٥٢

أثناء إلقائك نظرة على الجسم المرئي أزفر بعد الشهيق، فسترى الجسم بصورة أوضح.

تنشيط الدورة الدموية في العينين

تمرين ٥٣

اغسل العينين بمعدل ٢٠ مرة متتالية وكرر العملية مرتين يومياً (صباحاً ثم مساءً). العينان مغمضتان، اغسلهما أولاً بماء ساخن، ثم بماء بارد، أما مساءً فالعكس: بارد ثم ساخن، إن هذا التناوب بين الساخن والبارد ينشط الدورة الدموية في أنسجة العين وما حولها، وسيساعد على التخلص من الأعراض الجانبية.

تمرين ٥٤

خذ قطعتين من القماش الطري والمغسول، وضع إحداهما في الماء الساخن (قدر ما يمكنك تحمله)، ثم اعصرها وألصقها جيداً بالعينين مدة دقيقتين، أما القطعة الثانية فبللها بماء جليدي،

ثم اعصرها وضعها فوراً على الأجفان مدة دقيقة واحدة. كرر ذلك ٣ مرات.

تمرين ٥٥

إملأ طشتاً بالماء البارد، وفي كل صباح ومساء، ضع وجهك فيه لبعض الوقت، إفتح عينيك في الماء وحركها: أعلى - أسفل ويمين - يسار.

بعد مضي بعض الوقت ضع وجهك بالماء من جديد وحرك عينيك، ولكن هذه المرة وفق الأقطار، ويفضل استخدام الماء المغلي.

تمرين ٥٦

خذ فنجاناً نظيفاً وواسعاً واملأه بماء مغلي مبرد، ضع الحافة السفلية للفنجان تحت الجفن السفلي لتنغمس العين بالماء، انظر إلى الأسفل وأكثر من الرمش. بلل العين مدة ١ - ٢ دقيقة.

تمرين ٥٧

إملأ الطشت بماء مملح (ملعقة صغيرة من ملح الطعام) وضع وجهك فيه، قم بحركات قصيرة في الماء من جهة لأخرى وارمش بلطف، ثم ارفع رأسك، إشهق وكرر من جديد، وهكذا ١٠ - ٢٠ مرة. تفيد الضمادات للعينين المرهقتين، وذلك بوضع قطع من القماش الطري على العينين وضغطها بشدة. تكون الضمادات مملوءة "بحشوات" مختلفة ومتشربة بماء الجليد (١٥

دقيقة)، ومع مبروش البطاطا المغلف بطبقتين من هذا القماش (١٥ دقيقة)، وبالعجين (٣٠ دقيقة)، ومع اللبن الخاثر.

تمرين ٥٨

أغمض عينيك بشدة، ثم افتحهما أوسع ما يمكن، وهكذا ١٠ مرات. خذ عدة شهقات وزفرات عميقة وكرر التمرين ثانية، وهكذا ٥مرات.

التمرُّن على التكيُّف

إن خاصية العين بالتكيف دائماً ـ أي أنها ترى الأشياء بوضوح على مسافات مختلفة ـ تنقص تدريجياً كلما تقدم الإنسان بالسن، فيبدأ التكيف مع هذه الحالة في مرحلة الشباب، ولكن يلاحظ في سن الأربعين تقريباً، حيث تظهر صعوبات أثناء القراءة عن قرب، من أجل رؤية هذا الشيء أو ذاك بصورة جيدة، أو التحكم الدقيق، مثلا رؤية خيط في ثقب الإبرة، يضطر الإنسان لإبعاد الجسم المرئي قليلاً عن العينين، ولكن فيما بعد سوف لا يكفي هذا ـ سيضطر لاستخدام النظارات. هذا يقلل أكثر من التكيف وسرعان ما يصبح المرء لا يستطيع التدبر دون نظارات، وبواسطة التدريبات الخاصة يمكن إضعاف هذه العملية تدريجياً.

تمرين ٥٩

ضع نهاية السبابة على مسافة ١٥ سم من الأنف وانظر إليها، ثم حول نظرك نحو البعيد، إلى شيء يبعد عنك ٦ متر. من السهل جداً على الشباب والأطفال فعل ذلك، أما المرضى المعمرون فعليهم تحريك اليد تدريجياً، إلى أن يصبح الإصبع مرئياً بوضوح يجب إجراء التمرين ببطءٍ كي تستطيع التركيز على الإصبع، وكذلك على الجسم البعيد. كرر التمرين ١٢ مرة.

لاتنس التنفس والراحة من أجل العينين.

هناك أيضاً ما يسمى بالتركيز المتدرج للعينين. من أجل ذلك يجب التركيز أولاً على الشيء القريب (مثلاً ـ الكتاب) ثم على شيء أكثر بعداً (شجرة خلف النافذة) وأخيراً ـ على أي شيء في اللانهاية، وبعد أن تصل إلى أبعد شيء، عد في ترتيب معاكس.

تمارين لتقوية العضلات المحيطة بالعين

تنتشر هذه التمارين بشكل واسع، وطريقة تنفيذها معروفة لك، قف منتصباً واسترخ، وانظر ـ أثناء التمرن ـ إلى جهة

واحدة.

تمرين ٦٠

إرفع نظرك نحو السقف، دون رفع الرأس أو تحريك الجسم، ثم أخفض عينيك إلى الأسفل .كرر التمرين عدة مرات دون أن تسرع.

تمرين ٦١

أدر عينيك من جهة لأخرى، ناظراً قدر ما يمكن إلى اليسار، ثم اليمين ـ دون تحريك الجسم أو الرأس. كرر التمرين عدة مرات.

تمرين ٦٢

أدر عينيك إلى اليمين والأعلى، ثم إلى اليسار والأسفل. إفعل ذلك ١٠ مرات، ثم أدر عينيك إلى اليسار والأعلى، واليمين والأسفل. كرر ذلك ١٠ مرات.

تمرين ٦٣

تخيل إطاراً كبيراًوأعبر بنظرك حافته (محيطهُ) بجهة دوران عقارب الساعة، لترسم دائرة كاملة، ثم كرر ذلك بالجهة المعاكسة. إفعل ١٠ دورات في كل جهة دون تحريك الرأس.

تُشبع العضلات ـ أثناء التمرين ـ بالأكسجين، لذلك يجب التنفس بعمق، وبعد انتهاء التمرين قم بتمارين إضافية على

التنفس.

تمرين ٦٤

تخيل قوس قزح، وجل بنظرك وفقه من إحدى نهايتيه إلى الأخرى - من اليسار إلى اليمين والعكس. تخيل بعد ذلك أن القوس انقلب لتصبح ذروته في الأسفل - إعبر بنظرك القوس من جديد، محدثاً حركات قوسية.

إربط قوسي قزح، بحيث تتشكل دائرة، واعبر بنظرك هذه الدائرة، مغيراً - بين الحين والإخر - جهة حركة العينين. يجب أن يجري ذلك ببطءٍ وانسياب.

تمرين ٦٥

إنظر إلى الأمام وتخيل أن أمامك مركز حلزون. قم بحركات دورانية - بالعينين - وفق المسار الحلزوني، فيجب أن يزداد قطر إلتفافة الحلزون. عندما تصل إلى الخطوة الأعظمية فستدور العينان وفق دائرة، إفعل عدة دورانات وعد من جديد إلى مركز الحلزون ثم إفعل الشيء نفسه في الجهة المعاكسة.

تمرين ٦٦

تخيل أنك تقف قرب ساعة جدارية كبيرة، مركزها أمام عينيك ونظرك موجه إليها، ألق نظرة سريعة - دون إدارة الرأس - إلى رقم لا على التعيين من أرقام الساعة وعد بسرعة إلى المركز. وهكذا أعبر الدائرة الرقمية بأكملها.

الاسترخاء وتقوية الرقبة والبطن والقفص الصدري

يعتبر بيتس وأتباعه أن هذه العملية ضرورية جداً لتقوية البصر. فيجب الإهتمام، ليس فقط بالعينين، بل بكل الأعضاء، التي تؤثر على وظائفهما بصورة غير مباشرة.

سلسلة تمرينات للرقبة

تمر عبر الرقبة الأوعية الدموية، التي تنقل الدم إلى الدماغ والعينين، وتتعلق حدة البصر بحالة هذه الأوعية، فإذا كانت الرقبة في وضعية غير صحيحة، انضغطت الأوعية واستاء إمداد الدماغ بالدم. اتضحت الآن أهمية هذه التمرينات، فأعطها إذن الأولوية، فسيساعدك ذلك على الوقاية من أمراض العيون، المتعلقة بفقر الدم الموضعي.

تمرين ٦٧

أخفض رأسك ببطءٍ إلى الصدر قدر الإمكان (الرسم ٧)، ثم ارفعه ببطءٍ وادفعه للخلف قدر الإمكان أيضاً ـ كرر ذلك بانسياب، وابذل في كل مرة قصارى جهدك في نهاية الحركة،

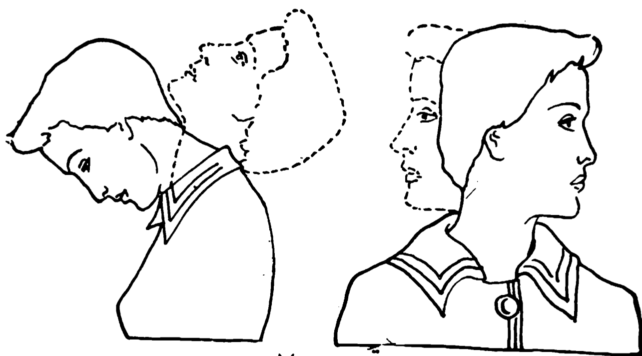
ولكن احذر من رفع الراس دفعة واحدة. أبق الرقبة مسترخية ولا تتوتر. كرر التمرين ١٢ مرة.

تمرين ٦٨

إِملْ رأسك جانباً واضغطه أولاً إلى أحد الكتفين، ثم إلى الكتف الآخر (وليس الكتف إلى الرأس).

تمرين ٦٩

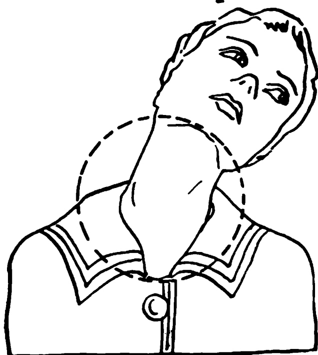
أبق رأسك على استقامة واحدة وأدره ببطءٍ: أولاًمن اليسار إلى اليمين وثم العكس، بحيث تزيد من انشداد عضلات الرقبة (الشكل ٧ ، ٨)، لا توتر عضلات الجذع، كرر ١٠ مرات.



تمرين ٧٠

أخفض الذقن، إلى الصدر وارسم به دائرة كاملة، بدوران الرأس في البداية نحو الكتف الأيمن، ثم نحو الظهر وبعدها نحو

الكتف الأيسر، عائداً إلى الوضعية الإبتدائية (الشكل ٩ ـ ١٠) ـ غيِّر الإتجاه، إفعل ١٢ دائرة كاملة فتسترخي الرقبة.





تمرين ٧١

قف منتصباً واسترخِ، اليدان معلقتان بجانبي الجذع. إرفع الكتفين إلى الأعلى قدَر الإستطاعة، وشدهما للخلف، ثم أخفضهما إلى الأسفل وعد إلى الوضعية الإبتدائية (الشكل ١٠)، إفعل ذلك ٢٥ مرة دون انقطاع. غير إتجاه الدوران.

يحسن هذا التمرين الدورة الدموية في منطقة الرقبة على حساب استرخاء الكتفين.

تمرين ٧٢

قم بحركات ـ بذروة الرأس ـ وفق دائرة أكبر ما أمكن، أولاً بجهة عقارب الساعة، ثم بعكسها. تخيل أن ذراعاً مثبتاً في قمة

الرأس، والذي بواسطته يدور حجر جلخ واقع بجانبك، دع الحجر (المتخيل) يدور - في هذه الحالة. يجب أن يتحرك أنفك إلى الأعلى والأسفل فقط، وليس من جهة إلى أخرى، يجب أن تكون الحركات بطيئة. يفضل تنفيذ التمرين أمام المرآة.

(رسالة الأنف) تمرين ٧٣

أغمض عينيك، واعتبر الأنف بمثابة قلم طويل، أكتب شيئاً ما في الهواء: أسماء المدن، البلدان، الألوان، المهن، المنتجات والخ - على كل حرف من الأحرف الأبجدية، العينان في هذه الحالة مغمضتان بلطف. بعد أن تفتح عينيك، سيصبح البصر أوضح وسيزول توتر العضلات في منطقة الرقبة.

سلسلة تمرينات للبطن

إن تهدل (ترهل) البطن وضعف جدران عضلاته يجعل عملية الهضم سيئة، ويخفض الضغط داخل البطن. يؤثر هذا سلبياً على الأعضاء والجمل الأخرى في الجسم. فستقل كمية المواد الغذائية الداخلة في الدم وتزداد السموم، وتستاء تغذية الدماغ، وبالتالي أنسجة العين. النتيجة: لجعل حدة البصر طبيعية، لابد من تقوية عضلات البطن.

تمرين البطن

تجري تقوية عضلات البطن في وضعيتين: ١ - تثبيت الرجلين وتحريك الجسم، ٢ - تثبيت الجسم وتحريك الرجلين.

الطريقة الثانية لاتحتاج اجراءات إضافية لتثبيت الرجلين، يكفي أن تفعل "شجرة البتولا" المعروفة من الطفولة (الإستناد إلى الكتفين والمرفقين ورفع الرجلين). قم في هذا الوضع - بحركات مثل: "الخطوات الواسعة"، "المقص"، "التدويس على دراجة هوائية". في حال التمرن والأرجل مثبتة لابد من إجراء بسيط. خذ لوحاً خشبياًبطول ١،٥ متر، وعلى نهايته حزام جلدي لربط الرجلين. وثبت في الجهة الأخرى مقص (سيارة) وذلك للتوازن (للثبات). تثبت إحدى نهايتي اللوح بواسطة الحزام إلى الكرسي، أما النهاية الثانية فترتكز إلى الأرض. تحشر الرجلان تحت الحزام، أما الرأس فيخفض إلى الأسفل، اليدان على البطن. يرفع الجذع ببطءٍ إلى أن يشكل مع الأرجل زاوية قائمة، ثم يُخفض إلى الخلف بانسياب. كرر ٦ مرات. يمكن تعقيد التمرين بوضع اليدين المشبكتين خلف الرأس. إذا نفذت هذه التمارين يومياً فهي تكفي لتقوية عضلات البطن.

تمرينات لتقوية القفص الصدري

لايجوز أن يتعرض القلب إلى ضغوط وتقلصات إضافية، كالتي تحدث عادة في حال ضعف القفص الصدري. ففي حال العمل بوضعية الجلوس، يكون قيام القفص الصدري بوظائفه ضعيفاً. تتسع الرئتان، في هذه الحالة، بصورة غير صحيحة ـ بشكل أساسي على حساب انخفاض الحجاب الحاجز. عندما تتشكل عادة التنفس هذه لمرحلة طويلة، تتعقد عملية إعادة وظيفة القفص الصدري إلى طبيعتها، ولابد من الصبر لإعادة هذه الوظيفة إلى حالتها الفيزيولوجية. إلا أن التمرين التالي يمكن أن يساعد في ذلك.

تمرين ٧٥

خذ شهيقاًعميقاً، وارفع يديك إلى الأمام والأعلى لتصبحان عامودتيين فوق الرأس، يجب أن تتطابق نهاية هذه الحركة مع نهاية الشهيق. بعد ذلك أخفض يديك إلى الوضع الإبتدائي، وأزفر في آن واحد، يجب إجراء ذلك ببطءٍ في البداية، وبعد التمرين يمكن إجراء الحركة بحدة. إن كان هناك شيء يمكن التمسك به فوق الرأس، يجب إجراء الحركة وكأنك تسعى ـ بقفصك الصدري ـ لبلوغ الأرض، هذا مستحيل بالطبع، ولكن النتيجة رائعة ـ ستتحرك أضلاعك باتساع. في حال الشد للأمام

إشهق، وفي حال الإسترخاء أزفر، من إلمهم عدم خفض كل الجذع إلى الأسفل. يساهم في الحركة الصدر فقط، وتجنب أية حركة حادة، وكن نبيهاً وحذراً.

تتذكرون، كم هي مهمة الوضعيات الصحيحة، المشية والوقفة. أبق رأسك مرفوعاً ـ أثناء المشي ـ أما الصدر فمستقيماً ، تنفس بعمق بالجزء العلوي من الصدر، اليدان مسترخيتان والبطن غائر.

لقد أوردنا إرشادات عامة بخصوص تقوية البصر. فهي مفيدة للمرضى على إختلاف أشكال استياء بصرهم.

وأما بعد فسنورد إرشادات، موجهة للمرضى، كل حسب مرضه. إلا أنه لا يعني ذلك تجاهل إلنصائح إلموجهة "للجميع". المواضيع "الخاصة" تساعد فقط الذين تقيدوا بالإرشادات السابقة.

علاج الميوبيا (قصر البصر) Myopia

إن علاج قصر إلبصر، كما الحال بالنسبة للأمراض الأخرى للعين، يتطلب اهتماماً بكامل الجسم وتقويته من خلال التغذية، إلتنفس...الخ (إنظر الفصول السابقة).

تمرين ٧٦

إقرأ يومياً اللوحة الفاحصة عن بعد ٣ ـ ٦ متر، بحيث تكون الإنارة جيدة، ولا تنس الرمش بلطف، وامزج ما بين قراءة اللوحة والبالمينغ. يمكن أثناء القراءة القيام باهتزازات (دورانات)، مع الإختصار التدريجي للخطوة (المجال).

ولكن لا تحاول تحديد كم من الأسطر أصبحت تستطيع قراءتها، وإلاً سيتوتر البصر ـ في هذه الحالة ـ بالتأكيد. لذلك إنظر إلى اللوحة بـ "لامبالاة" وستشعر بحرية البصر.

ومع ذلك فيوجد البعض من الناس، الذين تقترن لديهم اللوحة بفحص البصر، لذا يمكن تحضير لوحة بسيطة أخرى للتدريب. يلزم لذلك طبق من الكرتون بطول ١ متر وعدة مجلات قديمة.

ألصق في القسم العلوي من الطبق ، على سبيل المثال، تسمية المجلة "The Times"، "Euents"...الخ. وألصق تحتها، على مسافة ٢،٥ سم كلمات أصغر، لنقل: عنوان مجلة "The Financial Times"...الخ وتحتها ـ أيضاً كلمات أصغر وهكذا حتى نهاية الطبق، بحيث لا يتجاوز عدد الأسطر ٢٠ ـ ٢٥، أي عندما تصبح كلمات السطر السفلي ذات أحرف لا يتجاوز ارتفاعها الـ ١سم، أحرف العناوين يجب أن تكون سوداء. إطبع على بطاقة مقاس يدك الكلمات الملصقة على الطبق وبنفس الترتيب ـ بعد ذلك أنت جاهز للبدء بالمرحلة

التالية من العمل.

تمرين ٧٧

ضع عينيك بمواجهة الشمس، وافعل عدة دورانات ومن ثم بالمينع. علق لوحتك في مكان جيد الإنارة، واجلس على بعد مترين منها.

قرب البطاقة قدر الإمكان إلى العينين. إقرأ عليها السطر العلوي، بعد ذلك أبعد البطاقة على مسافة يدك الممدودة واقرأ من جديد نفس السطر. إفعل ذلك ٢ - ٣ مرات. ثم إنظر بسرعة إلى الكلمة العلوية من الطبق الكبير (اللوحة). فيجب أن تصبح أوضح. أغمض عينيك وافعل دورانات صغيرة؛ متنفساً بعمق. وافعل كل هذه الإجراءات مع السطر الثاني من البطاقة وطبق الكرتون. أما بعد، فأغمض عينيك و"اكتب" بأنفك ما قد رأيته، متخيلاً الحروف أوضح مما هي عليه. إنظر من جديد إلى السطر البعيد، فسيظهر مرئياً بصورة أفضل. استمر، طالما لم يظهر شعور بالإضطراب.

في المرحلة التالية انخفض (بنظرك) إلى الأسفل عبر الأسطر. سيأتي يوم ترى فيه جميع هذه الأسطر. في هذه الحالة أبعد كرسيك إلى الخلف بمقدار نصف متر. لا تسرع بالتحرك إلى الخلف (قبل الوقت المناسب)، وإلاّ سينتابك إجهاد بعيق العمل.

قد ترى إحدى العينين بصورة أفضل من الأخرى. يجب أن تكونان متساويتين في الإمكانية. نفذ الدروس نفسها بالنسبة للعين الأضعف، ولكن اجلس قريباً من اللوحة، بحيث تراها هذه العين. غطِّ العين الأقوى بعصبة (ضمادة)، بحيث تستطيع فتحها وإغماضها مع العين الأخرى، يجب تنفيذ التمرين دون اجهاد، بسهولة. عندما تنظر بعيداً خذ شهيقاً وزفيراً عميقين، فستتعلم إرخاء عضلات المقلة وستصبح رؤيتك أفضل، سواء عن بعد أم عن قرب.

تمرين ٧٨

إصنع لوحة أخرى لتمرين البصر.

على طبق من الكرتون بطول ٥٠ ـ ٦٠ سم، ارسم بالحبر الأسود ـ من الأعلى إلى الأسفل ، الأسطر:

(٧,٥ سم ـ إرتفاع الحرف)	RTA
(٥ سم ـ إرتفاع الحرف)	EUR
(٤،٥ سم ـ إرتفاع الحرف)	LRP
(٣،٥ سم ـ إرتفاع الحرف)	ANI
(٢،٥ سم ـ إرتفاع الحرف)	XTN
(٢ سم ـ إرتفاع الحرف)	AOS

TMS (١،٥ سم - إرتفاع الحرف)
IEO (١،٣ سم - إرتفاع الحرف)
OHF (١ سم - إرتفاع الحرف)
NHE (٠،٨ سم - إرتفاع الحرف)
SEY (٠،٥ سم - إرتفاع الحرف)
RSE (٠،٣ سم - إرتفاع الحرف)
EH (٠,٢ سم - إرتفاع الحرف)

إقرأ الآن كلاً من هذه الأعمدة من الأعلى إلى الأسفل ستنتج كلمات: RELAXATIONS RETURN - TOME THES HARPINSS OF EYE (الإسترخاء سيعيد لي حدة البصر)

قم بالتشميس، البالمينغ والدورانات، إجلس مقابل اللوحة، بحيث ترى السطر العلوي واضحاً، أغمض عينيك، بعد أن تكون قد عرفت كلمات اللوحة، واحسب ذهنياً أي أحرف يجب أن تكون في السطر الثاني "أكتبها" بأنفك، زافراً الهواء، الناتج عن الشهيق العميق، إفتح عينيك وإنزلق بالنظر (والإنتباه) تحتها.

قد تظهر الأحرف أوضح، وإن لم تصبح الأحرف أوضح،

أغمض عينيك واكتبها بالسبابة على راحة اليد. ثم ازفر وانظر من جديد إلى الأحرف، إن لم يساعدك ذلك قرب الكرسي، بحيث ترى الأحرف بوضوح.

أغمض عينيك في حالة الإنتقال من سطر إلى آخر قم بدورانات بالرأس من جهة إلى أخرى.

انخفض (بنظرك) عبر اللوحة إلى الأسفل، متذكراً كل سطر، قبل أن تنظر إليه، "اعبر" ٤ ـ ٥ أسطر في كل درس. جملة "RELAXATIONS RETURN "TOME THES HARPINSS OF EYE المعادة (المكررة) مرات كثيرة، ستكون إيحاءً ذاتياً جيداً في تحسين البصر.

تمرين ٧٩ ("الهَّداف الماهر")

خذ مسطرة بطول ١ متر وضع إحدى نهايتيها قرب الأنف، والأخرى على أحرف السطر العلوي RTA.

إرمش بسرعة وانظر إلى النهاية القريبة للمسطرة "وانزلق بنظرك" إلى نهايتها الأخرى، مع الرمش المستمر، ثم اختصر ـ دفعة واحدة ـ المسافة عن الحرف "R".

أغمض عينيك، ولا تنس التنفس، وقم بدورانات. كرر بعد ذلك نفس المراحل من أجل الحرف "T". إسترح قليلاً ومن جديد كرر أيضاً من أجل الحرف "A". تمرن هكذا على عدة

أسطر، وافعل البالمينغ عند الإنتقال من سطر إلى آخر، وأما في نهاية التمرين فافعل التشميس والبالمينغ.

تمرين ٨٠

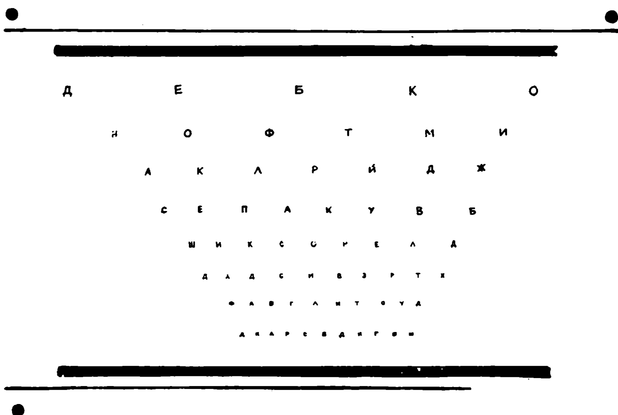
من الجهة العلوية للوحة (الشكل ١١) رسم خطان بلون أسود قاتم، وعند نهاية كل منهما وضعت نقطة سوداء. إفعل بواسطة الرأس دورانات بطيئة ولطيفة، "زالقاً نظرك" تحت هذين الخطين، ووجه أنفك من إحدى النقطتين إلى الأخرى (خلف - أمام) حتى تظهر هذه الخطوط منزلقةً جانباً، في الجهة المعاكسة لانزياح النظر، أغمض عينيك وافعل دورانات بالرأس، متذكراً الخطوط السوداء. إفتح عينيك "وازلق نظرك" عبر المسافة البيضاء ما بين الخطين.

اولاً في الجزء العلوي للوّحة، ثم في جزئها السفلي.

تمرين ٨١

إجلس قرب اللوحة، بحيث ترى السطر العلوي RTA، ولكن ليس بوضوح تام. أغمض عينيك بلطف وتذكر الحرف "R"، وجّه أنفك إلى المنطقة البيضاء (من اللوحة) وإلى يسار الحرف، ثم إلى يمينه، واستمر بزلق النظر إلى الخلف والأمام بوتيرة سريعة، خذ شهيقاً، وافتح العينين وافعل الشيء نفسه، سترى الحرف "R" أكثر وضوحاً، إفعل الشيء نفسه بالنسبة للحرف "T". عندما تنظر إلى الحقل الأبيض في إحدى جهتي

الحرف "T" فسيقع الحرف "T" تلقائياً في الجهة الأخرى من خط نظرك عندما تنقل إنتباهك بسرعة من إحدى حافتي الحرف إلى الأخرى، يظهر الحرف هارباً من طريقك في الجهة المعاكسة، بحيث ترى من جديد الخلفية البيضاء، هذا ما يسمى بالتأرجح



أو بالحركة المكوكيَّة.إبلغ وهم الحركة في تصورك أثناء النقل (بالنظر)، وبالفعل سيظهر الحرف بعد فترة وجيزة وكأنه يرتج أو يندفع.

بعد أن "تُمكِّك" كلاًّ من الأحرف "R" و "T" و "A"، "أكتب" هذه الأحرف بأنفك.

إشهق بعد ذلك عميقاً واقرأ من الأعلى إلى الأسفل كلمة "RELAXATION"، يجب أن تكون هذه الكلمة أوضح، ثم إقرأ الكلمات "RETURN TOME HARPINSS OF EYE" واقرأ، بطريقة مشابهة كل حرف من اللوحة LRP،EUR...الخ.توقف بعد كل سطر ونفذ إلبالمينغ، بحيث تتذكر خلاله كلمة على كل حرف من هذا السطر "ACACIA" "TRACTOR" "RICE" ..الخ).

بعد ذلك شَعوذ (كما في السيرك) بكرتين أو اخبط الكرة على الأرض، و "تابع" حركتها بأنفك، تستخدم في هذا التمرين إجراءات البصر السليم (التذكر، التخيل الذهني، التشميس، التركيز المركزي...الخ).

تمرين ٨٢

إنظر إلى حرف ما من اللوحة الفاحصة لمدة ٥ ثوان، مع الإكثار من الرمش. تذكر الحرف جيداً، ثم أغمض عينيك

وتذكره، فبمقدار ما تتخيله واضحاً، يكون البصر أحسن.

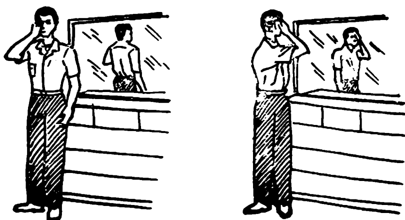
نتكلم دائماً عن الإسترخاء، أما الآن سيدور الحديث عن الشد والتقلص. سنتكلم في حالتنا هذه عن تقنية الشد (التقلص) لفئة محددة من العضلات، فبدلاً من أن نعطي أمراً لعضلات العين المستقيمة بالاسترخاء، يجب أن نأمرها بالتقلص، سيتيح ذلك للمصاب بقصر البصر أن يرى الأشياء البعيدة، تكون عينه متطاولة جداً على محورها الأمامي ـ الخلفي، أما شد العضلات المستقيمة فسيقلل من هذا التطاول. صعوبة هذا التمرين تكمن في غموض هذه العمليات، فلا تلاحظ نتائج، فلابد من الإنتظار الطويل، ذلك بسبب ضعف هذه العضلات، الناتج من استخدام النظارات، لذا لايلاحظ التقدم مباشرة (فالإنسان الخارج من الفراش بعد مرض طويل لا يستطيع أن يرفع ثقلاً كبيراً)، إلا أنه لابد من فعل ذلك. قد تظهر في البداية بعض الآلام، في العضلات غير المتمرنة، ولكنها سرعان ما تزول.

كيف إذن يجب تنفيذ هذه التمارين؟

إرخ العينين بإجراء البالمينغ، واسترخ كلياً، خذ شيئاً واضحاًولامعاً، وانظر إليه وابدأ بالرمشّ، يمكنك أيضاً إغماض العينين لبعض الوقت. حقق الرؤية الجيدة بكلتا العينين، مستخدماً، في هذه الحالة، التركيز المركزي، أي رؤية منطقة صغيرة، من الجسم المرئي، أكثر وضوحاً من بقية أجزائه.

والآن ضيّق هذه المنطقة، وابدأ ، بصورة واعية ، بشد العينين إلى الداخل، في محجَر العين، ضاغطاً عضلاته المستقيمة (دون توتر إضافي)، وأوعِز لهذه العضلات بالإنقباض نحو الخلف. تخيل ذهنياً أين تقع هذه العضلات وتحكم بها، لا داع للمحاولة في ملاحظة تغيرات، فالهدف الرئيسي - هو بلوغ الإحساس بعمل العضلات المستقيمة، ولا يلاحظ ذلك فوراً. فإذا رفعت قطعة آجر لمرة واحدة سوف لا تلاحظ تغيرات في العضلات، ولكن إرفعها مئة مرة وستلاحظ النتائج، والأمر هنا كذلك عندما ستتعود على تنفيذ هذا التمرين بالشكل الصحيح سيمكنك أخيراً التأثير على العضلات المستقيمة، وستتبين النتيجة بعد ١٠ - ١٥ دقيقة. وبمقدار ما يكون الوهم أكبر، تكون النتائج أوضح. قد تظهر - في الواقع - آلام في مؤخرة العين وهي سرعان ما تزول. هذا الشعور العابر - دليل على صحة تأثيرك على عضلات العين المستقيمة.

يجب إجراء هذا التمرين يومياً.



علاج الهيبيرميتروبيَا

(بعد الإبصار hypermetropia)

في حالة بعد الإبصار يتخرب، البصر سواء عن بعد أو عن قرب، أما الأخيرة فهي تلاحظ أكثر بكثير من الأولى. أثناء هذا المرض تكون مقلة العين محشورة في المحور الأمامي الخلفي، مما يؤدي إلى آلام في الرأس وشعور مزعج في العينين. فهما سترهقان فوراً وستصعب القراءة. يقترح بيتس عدة تمارين للتخلص من بُعد الإبصار.

١ ـ إقرأ يومياً لوحة فاحصة بحجم اليد أو أي نص مكتوب بكلمات صغيرة وذلك في إنارة جيدة، ثم سيئة، ومن الأفضل القراءة دون نظارات.

٢ ـ إنقل نظرك عبر الأشرطة البيضاء ما بين الأسطر.

٣ ـ علّق لوحة سيفتسيف على بعد ٥ أمتار منك. إقرأ ببعض الإجهاد في نور خفيف (القراءة بنور خفيف وعلى مسافة قريبة في الحياة اليومية أمر يجب التخلص منه).

إن قراءة اللوحة على مثل هذه المسافة وفي شروط إنارة غير جيدة، يترافق ببعض التوتر. الهدف من ذلك ـ إحداث إجهاد أثناء النظر إلى الأشياء البعيدة، ويؤدي هذا إلى انخفاض

الهيبرميتروبيّا، أي إلى تصحيحها. يجب على المصابين ببعد الإبصار تجنب الإجهادات عند القراءة عن قرب.

امسك اللوحة الفاحصة (بحجم اليد)، وسلط عليها نوراً جيداً، إقرأ بقليل من الإجهاد، لوحة سيفتسيف، المزاحة إلى بعُد ٥ متر، وانقل نظرك إلى ما بين الأسطر (الشرائط البيضاء) وجل بنظرك عبرها مع الرمش بلطف واقرأ بصورة متناوبة، (يفيد هذا التمرين كذلك في حال بعد الإ بصار الشيخوخي).

٤ ـ إنظر إلى سطح متجانس (السماء، العشب، الجدار)، بعد ذلك إقرأ اللوحة الفاحصة الصغيرة. حول نظرك من جديد...الخ.

٥ ـ تتبع بنظرك طائرة ورقية، طيوراً طائرة، شاهد أفلاماً على الشاشة الكبيرة.

٦ ـ إفعل ٢٥ ـ ١٠٠ شهيق وزفير وانظر بنفس الوقت إلى لهب الشمعة، وركز نظرك على الشعلة، أما الأفكار فتتكثف على التنفس.

ناوب فيما بين ذلك وبين الدورانات الكبيرة. يستطيع المصابون ببعد الإبصار تكرار كل التمارين المخصصة للمصابين بقصر البصر، ولكن بصورة معاكسة: ففي الوقت الذي يبدأ فيه قصيرو البصر النظر إلى الأجسام القريبة ثم الإنتقال إلى الأبعد.

يجب على المصابين ببعد الإبصار البدء بالنظر للأجسام البعيدة، ثم إلى القريبة، وحيث يتذكر أولئك الأحرف البعيدة، يتذكر هؤلاء الأحرف القريبة...الخ.

علاج بعد الإبصار الشيخوخي

يترصد هذا المرض للإنسان في منتصف طريق حياته. تصبح القراءة صعبة، وخاصة في أوقات المساء، فنحن نتقبل ذلك كأمر لا مفر منه، بهدوء تقريباً: "ماذا تفعل، الكبر...".

يعتبر بيتس أن الإنسان يبرر دائماً عاداته الضارة بتقدمه في السن. وهو يرى أن سبب انخفاض حدة البصر هو التوتر النفسي الناشيء من الإجهاد في رؤية الأشياء القريبة، وفي الواقع يُعزي بعض أتباعه هذا النقص في حدة البصر إلى عادة التغذية غير الصحيحة.

لقد أوردنا فيما سبق من هذا الكتاب إرشادات إلى التغذية النظامية، أما الآن فنورد الإرشادات التالية لمن يعاني من بعد الإبصار الشيخوخي:

١ ـ إقرأ يومياً، نصوصاً مكتوبة بكلمات صغيرة، في ضوء

شديد ومن ثم خفيف، دون نظارات.
٢ ـ أكثر ـ في نظامك الغذائي ـ من الخضار الطازجة والفواكة المرّة، وقلّل من تناول المأكولات الحلوة والدسمة.
٣ ـ نفذ جميع التمرينات الخاصة بالمصابين ببعد الإبصار.

علاج اللابؤرية (الأستيكماتيزم)

ينشأ الأستيكماتيزم ـ حسب نظرية بيتس ـ من التوتر غير المنتظم للعضلات المحيطة بالعين، وهو يترافق دوماً بقصر البصر أو بعد الإبصار.

للتخفيض من درجة الأستيكماتيزم لابد من عدم وجود عيب في حالة الدم. كما أن سوء الهضم، مرض السكري، ومختلف أمراض التجويف البطني، يمكن أن تؤدي فيما بعد إلى خلل في البصر.

في حال الأستيكماتيزم من المفيد مايلي:
١) التعود على الرمش بلطف وبكثرة.
٢) تنفيذ التمارين الخاصة بقصيري البصر أو بعيدي الإبصار (حسب شكل الأستيكماتيزم).
٣) تنفيذ التمرينات من أجل التركيز المركزي.

علاج الحوَل

يعتبر بيتس أن أسباب ظهور الحول هو نشوء التوتر النفسي، فيمكن أن يزول الحول إذا ما استطاع المرء بلوغ الرقابة النفسية الكافية. يجب محاربة الحول بصورة مبكرة قدر الإمكان.

إذا لاحظت علائم الحول عند الطفل، الذي لا يتجاوز عمره عدة أسابيع، فلا داعٍ للقلق، ففي هذا العمر تعمل عضلات العين ـ مثلها مثل عضلات الأيدي والأرجل ـ بصورة غير منسقة تماماً، ولكن لابد من الحذر واتخاذ بعض الإحتياطات، كي لا يبدأ الطفل بتوتير البصر.

من أجل ذلك يجب التقيد بما يلي:

١ ـ أبعد عن سرير الطفل كل الأجسام اللامعة، كالمصابيح، المرايا، وإلا سيتوجه نظره إليها فقط طوال الوقت، ولا تُقْدِم إلى السرير بصورة دائمة من نفس الجهة، كي لا يتعود الطفل على النظر إلى جهة واحدة.

٢ ـ لا تضع الألعاب بالقرب من وجه الطفل.

٣ ـ لا تفعل حركات مفاجئة وعنيفة فوقه.

٤ ـ أبقه، بحيث تعمل كلتا عينيه بصورة متساوية ـ (إذا تعود على النظر بعين واحدة، ستتوقف الأخرى عن العمل).

إذا أصبح الحول دائماً ـ لدى الطفل ، أول ما يجب فعله هو

تعويده على حمل ضمادة على العين، التي تنظر باستقامة (السليمة)، فالهدف من ذلك هو أن تصبح العين الحولاء قادرة على التركيز المركزي.

يجب إطالة فترة استخدام الضمادة إلى أن تصبح العين الأخرى قادرة على التركيز المركزي.

إذا تحسَّس الطفل من الضمادة، فضعها في البدأية لمدة ٥ دقائق، ولكن في نهاية المطاف يجب تعويد الطفل على حملها لمدة طويلة قد تصل إلى يوم كامل (دون الشعور بالاضطراب). لابد من استشارة الطبيب بالنسبة لمدة حمل الضمادة. يجب تعويد الطفل على ذلك تدريجياًوبصبر وهدوء. من المستحسن إحداث "رد الفعل الإيجابي لديه، فمثلاًأن تغني له أغنية أو تحكي له حكاية ولكن فقط بعد أن تلبسه الضمادة. لابد - في نفس الوقت - من نزع التوتر، لدى الطفل، والناشيء مما يحيط به من أشياء، والتي تكلمنا عنها في فقرة "الإسترخاء" كما يجب تنظيم التغذية (إنظر "التغذية")، فلا تنس أن علاج الحول سيكون ناجحاًفقط عندما تكون التغذية منتظمة والتوتر معدوماً، وكذلك فإن عدم إعارة الإنتباه للتطور الفيزيائي والإحساس يؤدي إلى استياء البصر أو إلى اضطراب في وظائف عضو ما.

من المفيد جداً، في حال الحول، تشميس العينين، بعد إجراء الحمامات الشمسية للعينين، بصورة صحيحة. سيكون حَوَلهما

أقل مما كان قبل التشميس.

إذا كانت العين الحولاء مصابة بقصر البصر (هذا ما يحدده الطبيب) ينصح بالتمرينات الخاصة بقصيري البصر، أما إذا كانت العين مصابة ببعد الإبصار فينصح بالتمرينات الخاصة ببعيدي الإبصار.

يجب إجراء التمرينات بانتظام سواء مع الضمادة أو بدونها.

لابد دائماً ـ عند إجراء الدورانات الكبيرة ـ من اتخاذ وضعية بحيث تدور العين الحولاء، أثناء النظر إلى اللوحة، بعكس جهة الدوران، فإذا كانت العين اليمنى محوولة نحو الأنف، يجب الوقوف بحيث تكون صفحة الجسم اليمنى من جهة اللوحة. استخدِم أثناء تمرين هذه العين كل خواص العين السليمة ـ التركيز المركزي، النقل والرمش.

تمرين ٨٣ (مع المراة)

قف بحيث تكون المرآة خلف ظهرك (الشكل ١٢). إذا كانت العين اليسرى هي المحوولة باتجاه الداخل، غطِّ اليمنى باحدى اليدين وانظر باليسرى أمامك مباشرة، وأدر رأسك والكتفين نحو اليسار، بحيث "ينساق" النظر مع الجسد، لترى العين اليسرى بالمرآة، عد الآن إلى الوضعية الإبتدائية.

كرر التمرين ٦ مرات، بحيث ترى العين اليمنى في المرآة، وكرر هذا التمرين ٢ ـ ٣ مرات لا أكثر. أما إذا كانت العين اليمنى هي المحوولة إلى الداخل، إفعل العكس.

إذا أدرت عينك اليسرى نحو الخارج، غطِّ اليمنى واستدر نحو اليمين، إلى أن ترى زاوية العين اليسرى في المرآة. إفعل ذلك ٤ ـ ٦ مرات ثم غطِّ العين اليسرى واستدر مرتين نحو اليسار. في حال أدرت عينك اليمنى نحو الخارج، إفعل العكس.

تمرين ٨٤ (الدورانات، والظهر من جهة الشمس)

إذا كانت العين اليسرى هي المحوولة نحو الداخل، قف بحيث يكون ظهرك من جهة الشمس، غطِّ العين السليمة براحة اليد ،أدر رأسك ومرفقك بدائرة بجهة اليسار، بحيث تستطيع العين الحولاء رؤية بصيص أشعة الشمس، وافعل هذه الدورانات بانسياب ١٠ ـ ١٢ مرة وبنفس الوتيرة، كما في التشميس، (إن لم يكن وجود للشمس، قف بحيث تكون المرآة خلف ظهرك،

واصطد بصيص الأشعة المنعكسة منها).

إذا كانت العين اليسرى محوولة إلى الخارج، يجب الدوران في الجهة المعاكسة، أي نحو اليمين. لايجوز توتير العضلات أثناء الدوران، يجب محاولة رؤية الشمس في نهاية كل دورة إنسيابية. مع كل مرة ستصبح العين المحوولة تنظر أبعد بقليل.

تمرين ٨٥ (الدورانات بمساعدة الطائرة)

إذا كانت عينك اليسرى محوولة إلى الداخل، غطِّ اليمنى بضمادة، قف ومد رجلك اليمنى وانحن للأمام ومد يدك اليسرى نحو مشط القدم اليمنى، ثم أشر باليد نفسها إلى الطائرة الوهمية، التي "تطير" عالياً في السماء من الجهة اليسرى بالنسبة لك. إفعل دوراناً بيدك اليسرى بمقدار ١٨٠° نحو الأعلى، وأوعز لنفسك ذهنياً: "للأسفل نحو المشط وللأعلى نحو الطائرة" يمكن قول ذلك بصوت مسموع. يكفي ١٢ دوراناً.

أما إذا كانت العين اليسرى محوولة للخارج، فأشر بيدك اليمنى إلى مشط الرجل اليسرى وإلى الأعلى واليمين، بمعنى آخر أشر للعين الحولاء بتلك الجهة، التي تريد أن تعيدها إليها. إفعل الدورانات، بشكل يجعل العين تركز في الإتجاه اللازم. ينشط الإنحناء للأمام الدورة الدموية في منطقة العين.

أثناء التنزه ضع ضمادة على العين، التي ترى بصورة أفضل. توضع في البداية الضمادة لفترة قصيرة، أما بعد فيجب إطالة

هذه الفترة، بعد نزع الضمادة لابد من إجراء البالمينغ والتشميس.

تمرين ٨٦

علق لوحة الـ "RTA" في مكان منارٍ جيداً، على مسافة ١ - ٢ متر، وغطِّ العين الأقوى بضمادة، وامسك بيدك كرتونة نظيفة. "اكتب" بالنظر، على الكرتونة، هذه الأحرف الثلاثة، مستخدماً الأنف كعنصر قائد، ثم اشهق عميقاًوانظر إلى اللوحة و"اكتب" عليها هذه الأحرف عدة مرات، بعد ذلك "هُز" هذا السطر من جهة لأخرى، محولاً نظرك من أحد حقلي اللوحة الأبيضين إلى الآخر، وسامحاً للأحرف "بالخروج" من طريق نظرك. سترى الحقل الأبيض أولاً من إحدى جهتي اللوحة، ومن ثم من الجهة الثانية. إفعل البالمينغ والتشميس بعد العمل مع كل سطر، تمرن لفترة ليست طويلة وفقط على السطر الذي تراه بسهولة. قليلاً ولكن غالباً - هذا هو المبدأ.

تمرين ٨٧

خذ اللوحة المعنونة "معلومات أساسية عن البصر" (الشكل ١٣) بعد الدورانات الكبيرة، التشميس والبالمينغ إقرأ بالعين الحولاء - على اللوحة - قدر ما تستطيع من الأسطر نحو الأسفل، دون توتر. يجب تغطية العين السليمة بضمادة (الشكل ١٤).

نفذ أثناء ذلك دورانات صغيرة وبطيئة للرأس، حيث يساعد

معلومات أساسية عن البصر

١ ــ عمل العينين مبني على التمييز ــ التمييز بين المضاء والمظلم، الكبير والصغير، المستقيم والمتعرج، العميق وغير العميق، القريب والبعيد.

٢ ــ تحتاج العين إلى الضوء، أما الدماغ فيحتاج إلى الظلمة.

٣ ـ تؤمن أعصاب الحفيرة (في مركز البصر) البصر الأكثر حدة، وهي، أي الحفيرة، أهم جزء من التجويف. هذه الخلايا العصبية المخروطية الشكل ـ هي لواقط الضوء، التي تصطاده سواء على الأحرف والأجسام، المراد رؤيتها، أو حولها.

٤ ـ تقوم هذه الاعصاب بتحويل الصورة الى الدماغ لتحليلها، وهنا تكمن العلاقة المتبادلة ما بين العين والدماغ، مما يؤمن رؤية واضحة.

٥ ـ البصر هو شعور، كالشعور بالجوع، الغضب او الرضا، فلا يمكنك التحكم بهذه المشاعر او تنظيمها باي شكل من الاشكال.

٦ ـ فانك لا تستطيع ان تقرر: هل انت جائع ام لا، لكن بامكانك اثارة هذا الشعور، بان تتذكر او تتخيل رائحة الفروج المشوي، او نكهة فخذ الفروج، او رائحة الخبز الطازج مع الزبدة...الخ.

شكل ١٣

ذلك على الإسترخاء، وبالتالي الرؤية بصورة أفضل. كل يوم سوف تقرأ أسطر أكثر فأكثر نحو الأسفل. إقرأ تدريجياً كل الكلمات المكتوبة بأحرف أصغر.

عندما تتمكن من فعل ذلك بالعين إلضعيفة إلبصر، يمكن إلإنتقال إلى إلمرحلة إلتإلية من إلعلاج، من أجل ذلك لابد من إجراء بسيط.

خذ عصوان طول كل منهما ٣٠ سم. إترك ٣سم من الأعلى واثقبهما. لف الشريط القماشي بطول ١متر، واعقدها على إحدى نهايتي الشريط، وإلى إلنهاية الثانية علق ثقلاً. أمسك من جهة العقدة بشكل عامودي، واحدة على مسافة ٧ ـ ٨ سم من الأنف، والثانية على مسافة ٢٠ سم منه. الثقل معلق ويبقى الشريط مشدوداً، وحرك ببطء العصا البعيدة خلف ـ أمام (قربها من الأنف وابعدها عنه) لاحظ كيف يمر الشريط عبر الثقب، وارمش بسرعة عندما تصبحا قريبتين بما فيه الكفاية. شد الشريط، وأغمض عينيك وتذكر ما رأيته، مستمرا بتحريك العصا خلف أمام ثم اشهق بعمق، وافتح عينيك وتابع التمرين. كرر التمرين عدة



مرات، وأجر بعدها البالمينغ.

قد يبدو لك أحياناً أن ذروة العصا القرينة ازدوجت عند الأنف، في البدأية على مسافة ١ سم، وفيما بعد ٥ ـ ٨ سم. هاتان الصورتان تسميان، تجاوزاً، "البوابة".

بعد كل مرة يتحقق فيها وهم البوابة" إفعل البالمينغ، وبعد أن تتعلم تصورها وأبقيها في الذاكرة إبدأ بالتجول في الغرفة، ممسكاً بالعصاتين، ناظراً للأشياء ما بين عامودي " البوابة" القريبين. ماذا ترى بينهما، سيكون هذا بمثابة صورة واحدة مستقلة. لا تنتهي بهذا عملية تحسين البصر، فعليك التقيد بالإرشادات الواردة سابقاً في هذا الكتاب، فقط في هذه الحالة ستتمكن من التخلص من الحول. وهكذا فإنك قد تعرفت بشكل مفصل على مجموعة تمارين تهدف إلى التخلص من مختلف أنواع شذوذ البصر. يجب إجراء هذه التمارين لمدة طويلة، بتركيز وجدية، ولكن لابد من الإستمرارية في تدريب البصر، في كل مكان وزمان يجب تحويل بعض الحركات، الهادفة لتدريب العين، إلى حركات آلية، ستساعدك في ذلك جملة الحالات النموذجية، التي بواسطتها يمكنك دراسة القواعد وابتكار تطبيقات عملية بهدف الوقاية وعلاج مختلف أنواع الخلل في البصر.

القراءة

القراءة - هي أكبر عبء منتشر بالنسبة للبصر، فأكثر العادات الضارة، المؤدية لاختلال البصر تتعلق بالقراءة.

فتقوم العينان - أثناء القراءة - بحركات سريعة وبخطوة قصيرة بمحاذاة السطر ، وحركات بطئية جداً وبخطوة أصغر - بالإتجاه العامودي (الانتقال من سطر إلى أخر).

عضلات العينين التي تتحرك من جهة لأخرى ترهق لدرجة كافية، أما تلك التي تحرك العين أعلى - أسفل ستعاني من قلة الحركة، وهكذا يبقى قسم من العضلات في حالة الجاهزية والقسم الآخر يرهق بسرعة، عدا ذلك تكون العينان - أثناء القراءة - مركزتين في مكان واحد، مع إحداث دورانات لا تذكر من جهة لأخرى.

إلا أنه من السهل جداً التخلص من عدم التناسق هذا. يكفي، بعد قراءة عدة أسطر، تحويل النظر من الكتاب ولمدة ١ - ٢ ثانية إلى جسم بعيد ما.

يمكن كذلك، أثناء القراءة، تحريك الكتاب أو الرأس بانسياب، كي تتغير غالباً المسافة ما بين العينين والصفحة.

أثناء القراءة لفترة طويلة غيِّرالزاوية التي يشكلها الكتاب مع

خط النظر. في هذه الحالة ستتحرك العينان قطرياً، بدلاً من إحداث دورانات بسيطة من جهة إلى أخرى.

تعلَّم، أثناء القراءة، "زلق" النظر وفق المساحات البيضاء بين الأسطر، وليس وفق الأحرف. يساعد ذلك على التخلص من توتر البصر أثناء النظر إلى الأحرف. أثناء نقل النظر وفق الأسطر البيضاء تسترخي العينان مهما كان نوع شذوذهما.

تمرين ٨٨

إقرأ كلمات مكتوبة بأحرف صغيرة في شروط إنارة جيدة وفي ضوء الشمعة، ولاتنس الرمش بلطف. بالنسبة لمختلف أنواع الشذوذ تفيد، بصورة خاصة، قراءة الكتابات الصغيرة في ضوء الشمعة.

يوجد عدة طرق للعمل مع الشمعة.

١ ـ قراءة الكتابات الصغيرة في ضوء الشمعة باستخدام النظارات أو بدونها (الأفضل دون نظارات)، وإن لم تكفِ شمعة واحدة، لابأس باستخدام شمعتين. يجب القراءة بنقل النظر وفق الأسطر البيضاء، مع الرمش في نهاية كل سطر.

٢ ـ التركيز على لهب الشمعة. ركز نظرك على لهب الشمعة، وعُدّ مرات الشهيق والزفير، عد إلى ١٠٠ واقطع التمرين، يجب أن يتركز النظر ـ أثناء التمرن ـ على اللهب، أو الإنتباه ـ على التنفس، ولكن مع عدم التوتر قدر الإمكان. إن لم

تتمكن من ذلك ضع الشمعتين على مسافة ٢٠ ـ ٢٥ سم الواحدة عن الأخرى. سيكون ـ في هذه الحالة ـ إنتقال النظرمن شمعة إلى أخرى بوتيرة هادئة، متوافقة مع الشهيق والزفير، وفي حال استخدام شمعة واحدة، نقل نظرك من إحدى حافتي اللهب إلى الأخرى، فيجب أن يظهر وهم الإهتزاز (اللهب) في الجهة المعاكسة، وبعد الإنتهاء من التمرين على الشمعة إفعل البالمينغ.

٣ ـ إقرأ بالتناوب بشروط إنارة جيدة وفي ضوء الشمعة.

٤ ـ إقرأ بضوء الشمعة وألق نظرك ـ بين الفينة والأخرى ـ على سطح نظيف متجانس .

٥ ـ نقل نظرك وفق الأسطر البيضاء للنص وبصورة متناوبة. مرة بضوء الشمعة وأخرى بإنارة جيدة. كرر ذلك ٣ مرات.

تمرين ٨٩

تأرجح إلى الأمام ـ والخلف واقرأ نصاً ما واقرأ بصورة متناوبة كتابات صغيرة وكتابات كبيرة نسبياً، ثم إقرأ كتابات صغيرة ولوحة سيفتسيف الفاحصة، (إنظر الصفحة ٦٤ ـ ٦٥ في الكتاب) من مسافة ٣ أمتار.

القراءة الصحيحة

١.أمسك الكتاب على مستوى الذقن، كي لا ترفع الجفنين يجب أن يكون الجفن العلوي مسبلاً ومسترخياً.

٢ . أكِثر من الرمش أثناء القراءة. أرمش مرة أو مرتين في كل سطر. أرمش عند علامات الترقيم وفي نهاية السطر.

٣ . لاتقرأ في ضوء الشمس.

٤ . أثناء القراءة في وضعية التمدد (الاستلقاء أو الإنبطاح) أبق رأسك مرفوعاً، وأكِثر من الرمش.

٥ . أمسك الكتاب على مسافة، بحيث ترى أفضل ما يمكن.

٦ . لا تحن رأسك وجسمك كثيراً إلى الأمام.

٧ . دع عضلات اليدين والكتفين تسترخي أثناء القراءة.

٨ . لا تقرأ إذا كنت مريضاً أو قلقاً أو تعباً، أقدم على القراءة فقط في حالة تكون فيها مسترخياً جيداً.

الكتابة الصحيحة

١ . يجب على العينين ـ أثناء الكتابة ـ ألاّ تقرأ الأحرف المكتوبة فحسب. نقل نظرك، متتبعاً حركة رأس القلم، لتعويد

العينين على ذلك، غطِّ الكلمات المكتوبة بورق نشاف.
٢ . أكِثر من الرمش أثناء الكتابة.

المشاهدة الصحيحة للسينما والتلفزيون

من الشائع جداً الرأي الذي يقول بأن مشاهدة الأفلام السينمائية ضارة بعمل العينين. إلاّ أن الأمر ليس كذلك. فالتقيد بالقواعد، التي سنوردها بعد قليل، عند مشاهدة الأفلام السينمائية، لا يعتبر غير ضار فحسب، بل ومفيد للعينين. هاهي بعض الإرشادات للمرضى بمختلف أنواع خلل البصر.

١ . قلَّل قدر الإمكان من استخدام النظارات أثناء مشاهدة الأفلام ودع العينين تعتمدان على نفسيهما.

٢ . اجلس في الصالة، بحيث يكون الذقن مرفوعاً قليلاً، أما الأجفان العلوية فمسبلة قليلاً، تكون العينان، في هذه الحالة، نصف مغمضتين وبحالة استرخاء.

٣ . لا تنظر إلى الشاشة بإمعان. أكثر من الرمش.

٤ . ألق نظرك ـ بين الحين والآخر ـ على القسم المظلم من الصالة، محافظاً بذلك على الإسترخاء. ثم انظر إلى زاوية الشاشة، ثم وسطها..الخ. نقل نظرك باستمرار عبر الشاشة.

٥ . أثناء المحادثة الطويلة، إفعل البالمينغ لفترة قصيرة، سامعاً أصوات الممثلين ومتخيلاً وجوههم على الشاشة، يمكن ببساطة إغماض العينين.

٦ . لا تحبس التنفس ولاتوتره، حتى في أكثر المشاهد توتراً.

قد تحتاج في المشاهدات الأولى إلى النظارات ولو لوقت ما، ريثما تتعود العينان، ولكن مع مرور الزمن (بالتقيد بجميع القواعد) ستستطيع، أكثر فأكثر، النظر إلى الشاشة دون نظارات، والشعور أفضل مما لو استخدمتها. والصورة على الشاشة ستصبح أكثر وضوحاً. أثناء مشاهدة التلفزيون استخدم نفس الإجراءات السابقة.

الخياطة الصحيحة

إذا أردت ألاَّ يُؤلمك رأسك أثناء الخياطة، فلا تنظر بإمعان في نقطة واحدة، أين تدخل ومن أين تخرج الإبرة، النظر بإمعان يُرهق العينين بسرعة.

تتبع الإبرة من لحظة "خروجها" من القماش إلى لحظة "دخولها" فيه.عدا ذلك يجب الرمش بين الفينة والأخرى.

السفر الصحيح في وسائط النقل

إذا كنت مسافراً، بصفتك راكب، لاحظ حركة مختلف الأجسام من جانبي الطريق وبالجهة المعاكسة لحركتك، ولا تركز نظرك على جسم ما محدد، فهذا يؤدي إلى التوتر. لا تحاول قراءة اليافطات والإعلانات التي تصادفها في الطريق، وإذا كان من الضروري قراءتها فافعل ذلك مع الرمش المستمر. إن كنت تبحث عن جسم ما، أبق رأسك وعينيك في حركة مستمرة.

حول حفظ صحة البصر

من منا لم يسمع بعبارات: لا تقرأ وأنت في وضعية الإستلقاء أو الإنبطاح، لا تقرأ ولاتعمل في شروط إنارة ضعيفة، لا تقرأ اثناء السفر في وسائط النقل، لا تقرأ الكتابات الصغيرة... إلخ؟

إلاّ أن بيتس يعتبر أن مثل هذه التحذيرات غير صائبة، حيث يمكن جعل مختلف الظروف مناسبة، وذلك بتأمين الإسترخاء اللازم للعين في مثل هذه الحالات، فيجب فقط التقيد بجميع الطرق المشروحة في هذا الكتاب.

إذن من الضروري الإستخدام الصحيح للرؤية، وليس الهروب من الشروط غير الملائمة، من أجل ذلك تقيد بما يلي:

١ . تردد إلى السينما ، فتغيرات الإنارة المفاجئة مفيدة.

٢ . إقرأ بالتناوب في إنارة قوية وإنارة ضعيفة، فيمكن الإنتقال من مكان شديد الإنارة إلى غرفة مظلمة أو العكس.

٣ . إقرأ يومياً كتابات صغيرة.

٤ . إذا تعلمت القراءة، أثناء السفر، دون توتر وباسترخاء عضلات العين والجسم، فإن الإضطراب سيزول وستساعدك القراءة في تقوية البصر.

٥ . إن لم تترافق القراءة في الفراش، بالشعور بالإضطراب، فهي لا تضر بحالة العينين.

النوم

إفعل البالمينغ قبل النوم مباشرة.

إرخ عضلات الوجه، العينين، وبخاصة اللسان. إفعل، قبل النوم دورانات كبيرة حتى تسترخي جيداً وتبدأ بالتثاؤب.

نفذ في الصباح تمرينات على استرخاء وتقوية عضلات الرقبة. فمثلاً "رسالة بالأنف" كما وضحنا ذلك في الصفحات السابقة. وهذه مجموعة تمارين للرياضة الصباحية للعينين.

تمرين ٩٠

تمطَّ في الفراش، حرك جسمك من جنب لآخر وتنفس بعمق، فتسترخي العضلات والعمود الفقري.

إفتح عينيك وفمك ٤ مرات أوسع ما يمكن. أغمض عينيك

بشدة ٦ مرات، وارمش بلطف ١٢ مرة. إرفع حاجبيك، بحيث يظهر إحساس ما في الجزء الأعلى للأذنين. والآن جرب أن تحدث مثل هذا الإحساس في الأذنين دون رفع الحاجبين وتجعدات الجبين. تسمى هذه الحركة "إضغط أذنيك للخلف". عندما تتقن ذلك، لن يتهدل الحاجبان فوق العينين وستشعر بالفتوة.

مارس دورانات بواسطة الإصبع: ضع إصبعك أمام الأنف، وأدر رأسك من جهة لأخرى، اقنع نفسك أن الإصبع يتحرك، وهكذا إلى أن يظهر هذا الشعور (بتحرك الإصبع)، استمر بهذا التمرين حتى العدد ٢٠ - ٣٠ مع فتح وإغماض العينين بالتناوب. استلق على ظهرك ومارس البالمينغ لمدة ٥ دقائق، يمكن أن تضع وسادة تحت المرفقين.

عندما تنهض من السرير جرب دورانات كبيرة لمدة دقيقتين، فبعد تنفيذك لهذه التمارين ستشعر بالنشاط والراحة خلال اليوم بأكمله.

إرشادات للأهل والمعلمين

إن معظم الأطفال، للأسف الشديد، يعانون من خلل في البصر، ويزداد عددهم بخاصة في مرحلة بدئهم بالتعلم في المدرسة، فما الأمر إذن؟ يشرح بيتس ذلك كما يلي:

تتوتر العين عندما تنظر إلى جسم غير مألوف لها. فعندما ينظر الأطفال إلى كتابات وأشكال على السبورة، غير مألوفة، أو لوحات ومخططات ورسومات، يتطور لديهم قصر البصر من جراء التوتر، علماً بأن نظرهم في حالات أخرى يمكن أن يكون سليماً على الإطلاق. وإن طالت هذه العملية كثيراً، يصبح التلميذ قصير البصر بصورة دائمة.

أثناء التوتر، الناشيء من الكتابة في الدفتر وقراءة الكلمات غير المألوفة والرسم، أي أثناء إجهاد الرؤية في نقطة قريبة، يظهر خطر تطور بعد الإبصار وثمة خطر كبير (تحت تأثير إجهاد الرؤية في نقطة قريبة أو بعيدة) لاستفحال الأستيكماتيزم أو ظهور الحول.

يجب تعويد الطفل على إرخاء عضلات العين والسيكولوجيا بكل الوسائل الممكنة. وبخاصة يكون الإسترخاء أثناء النظر إلى الأجسام المألوفة للطفل، أفضل. أخذت هذه الملاحظة بعين الإعتبار في التمارين، التي تنفيذها يساعد المعلم.

تمرين ٩١

أعط فرصة للأطفال في قراءة اللوحة الفاحصة على جدار الصف ١ ـ ٢ مرة في اليوم. يجب أن يرى الأطفال من جميع الجهات الأحرف الصغيرة وأن يقرأوها بكل عين على حدة،

وبالعينين معاً. في الحالة الأولى تغطى العين براحة اليد، بحيث لا يتشكل ضغط على مقلة العين. على الأطفال ضعيفي البصر إجراء هذا التمرين أكثر ما يمكن.

بعد انتهاء الدرس، لا داعٍ لإخفاء اللوحة، خوفاً من أن يحفظها الأطفال عن ظهر قلب، فهذا بالذات هو هدف التمرين ـ لنزع التوتر، ويمكن بلوغ ذلك فقط مع الأجسام المألوفة. دع الأطفال ـ حتى وقت الإستراحة ـ ينظرون إلى اللوحة عن قرب، فهذا عادة يروقهم، فهم يريدون معرفة ماهو على السطر التالي ـ حيث لم يستطيعوا رؤية ذلك عن بعد. فيما بعد عندما سيتذكرون الأحرف في هذا السطر، سيكون من السهل عليهم رؤيتها من المقعد، فهم في هذه الحالة يستخدمون منهاج بيتس في التخيل والتذكر. حتى إذا حفظَ الطفل اللوحة عن ظهر قلب، فلا يخفك ذلك، فهذا يعني أنه يستطيع رؤية الأحرف دون إجهاد وسيتعلم إرخاء البصر.

لا داع لتهديد الأطفال فيما إذا قرأوا اللوحة بل دعهم يقرأون قدر ما يستطيعون.

يمكن إجراء مثل هذا التمرين على اللوحة الفاحصة في المنزل أيضاً، ولكن من الأفضل إذا كانت هذه اللوحة تحوي كلمات منفصلة وليس أحرف منفصلة. يمكن تجهيز مثل هذه

اللوحة بالإعتماد على الذات وباختيار الكلمات المناسبة لعمر الطفل.

تمرين ٩٢

علق اللوحة الفاحصة مقابل سرير الطفل على جدار المطبخ مقابل الباب. يجب إنارة اللوحة جيداً ويجب أن يتحول التمرين إلى لعبة مسلية. فدع الطفل يختار بنفسه المكان، الذي يرى منه الكلمات بصورة جيدة، وساعده على القراءة. إذا قرأ سطرين دعه يقترب ليقرأ الثالث وسيتذكره ـ ستكون قراءة المألوف أسهل، وسيساعد التذكرُ البصريَ، ولكن لا تجبر الطفل، راقبه فقط كي لا يسرع إلى المكابرة لرؤية ما لايراه، وساعده على التعرف بالكلمات وشجعه كلما حقق نصراً صغيراً ودعه يتذكر، لا أن يوتر بصره. فعندما يتذكر الطفل كلمة ما وهو في حالة الإسترخاء فإنه سيراها أيضاً.

إذا أصبحت اللوحة مملة بالنسبة للطفل، اختر مجموعة كلمات جدبدة، بحيث لا يكون هذا التغيير سريعاً جداً. يسترخي البصر، بصورة خاصة، أثناء النظر للأجسام المألوفة جيداً.

علم الطفل تنفيذ البالمينغ و"كتابة" الكلمات الصعبة بالأنف.

تمرين ٩٣

إذا كان الطفل لا يستطيع القراءة بعد، اقترح عليه العمل التالي:

أرسم على لوحة بيضاء عموداً من الأحرف "E" والتي يتضاءل حجمها من الأعلى إلى الأسفل (من ٨ سم إلى ١ سم). في هذه الحالة يجب أن تنظر هذه الأحرف في جهات مختلفة، حسب مكان توضع كل منها ـ مرة نحو اليمين وأخرى نحو اليسار.

يقف الطفل أمام اللوحة على بعد ٦ متر ويشير إلى اتجاه الحرف ـ نحو اليسار أم نحو اليمين (بجهة "الماما" وعكس جهة "الماما"، "نحو النافذة"، "عكس جهة النافذة"...الخ) فهو أثناء ذلك يرمش بلطف.

ليس بالضرورة أن ترسم حرف "E" (فهو رمز بلا معنى بالنسبة للطفل)، بل ارسم مثلاً دائرة لها عدة فتحات ـ من الجنب، الأعلى...الخ، المهم أن يتشوق الطفل لهذه اللعبة، فهي مفيدة جداً للعينين، ويجب إجراء التشميس بعد الإنتهاء من التمارين. من الصعب شرح ذلك للأطفال الصغار جداً.

يوضع الطفل، بحيث تسطع الشمس على وجهه وعينيه المغمضتين ويُهز بلطف.

إذا كان لدى طفلك حول في العينين، وهو لايقدر بعد القيام بأية تمارين، ضع كل الأدوات التي يهتم بها في الجهة

المعاكسة لجهة الحول، هز الطفل، في أغلب الأحيان، باتجاه المرآة (أيضاً في الجهة المعاكسة لجهة الحول). مُرّره عدة مرات في اليوم عبر أشعة الشمس ثم أجر له إلبالمينغ بوضعه على الركبتين وإسناد ظهره إليك، سيشعر الطفل في هذه الحالة، بإنزعاج (أرجحه أوهدهده كما يروق له) فعينا الطفل لا تزالان في مرحلة النمو وبإمكانك فعل الكثير لإعادتهما لوضعهما الطبيعي.

من المهم جداً، ألاّ تتحول هذه التمرينات بالنسبة للطفل إلى فريضة قاسية، بل عليها أن تأخذ طابع المرح. وإليك بعض التمرينات ـ الألعاب، التي يمكن استخدامها لأطفال المدارس الصغار.

١ ـ يرقص خمسة من المشاركين في اللعبة، على شكل حلقة ويغنون حول كرسي وضعت عليه شمعة، ثم يجلسون ليقرأوا كلمات صغيرة. يتناوب الرقص في حلقة مع القراءة.

٢ ـ ضع عددا من الكراسي، بحيث يكون أقل بواحد من عدد المشاركين وضع قرب الكراسي الأدوات اللازمة لتنفيذ أحد التمارين، أو لوحة مكتوبة عليها أسماء التمارين (التركيز المركزي على اللوحة الفاحصة، قراءة "معلومات أساسية عن البصر، " كلمات مكتوبة بأحرف صغيرة، أو بضوء الشمعة، الرمش أثناء النظر للأسطر البيضاء، على المرآة أو باستخدام السبابتين، قراءة اللوحة الفاحصة عن بعد، التأرجح الذهني...الخ).

يتحرك المشاركون في اللعبة وفق دائرة حول الكراسي،

ويترافق ذلك بضرب الكرة على الأرض. عندما يقرع الجرس يجب أن يأخذ كل مكانه على أحد الكراسي، بعد ذلك ينفذون التمارين المذكورة أعلاه.

٣ ـ يمكن اللعب كذلك مع الدورانات الكبيرة والصغيرة، البالمينغ، الخياطة، الكتابة، طمس المراكز البيضاء للأحرف على الجريدة، التركيز على شعلة الشمعه مع العد (١٠٠) مرة للشهيق والزفير، قراءة الكتابات الصغيرة باستخدام الأسطر البيضاء، التركيز المركزي.

A B C D E F G H I

C D E A G H I F B

G D A C F B I H E

F C B I A D G E H

D A F C I G E H B

B F A D G I C G E

H G D A C B I E F

I D A G B E C F H

اكتشاف العلائم الأولى لخلل البصر لدى الطفل

لاحظ كيف ينظر الطفل بعد نوم الظهيرة، يدور الحديث هنا عن الطفل، الذي لم يتجاوز الثالثة من عمره، فإذا كانت إحدى عينيه تنفتح بصورة غير كاملة، أو أن يدور رأسه لينظر إليك، أو أن ترف عينه ببطء، وذلك قبل أن يأخذ لعبته المحببة. فيدعوك هذا إلى التفكير ببصر الطفل. لاحظ كذلك: من أية جهة - وقت الصيف - يسمر وجه الطفل أكثر، فالطفل عادة يضع ، من جهة الشمس ، ذلك الجانب من الوجه، حيث العين أضعف.

دعه يغطي عيناً واحدة، براحة اليد، كما في البالمينغ وينظر بالعين الثانية إلى رسم وليُسم ما يرى عليه، ثم الشيء نفسه بالنسبة للعين الثانية، وإذا كانت إحدى عيني الطفل أضعف من الأخرى، فهو يتباطأ، قبل أن يسمي الأداة. في هذه الحالة لابد من مراجعة اختصاصي مباشرة.

أنصار بيتس ينصحون بأرجحة الأطفال قدر الإمكان فيساعد ذلك على الإسترخاء، كالدورانات الكبيرة بالنسبة للكبار.

إبدأ بتعليم طفلك البالمينغ وهو في السنتين من عمره

وكذلك التشميس،فيروق للطفل إجراء البالمينغ وهو جالس على القعادة. وبالمناسبة فإن مثل هذا الإسترخاء يساعد على تحرير الأمعاء.

إن كانت هناك إرشادات بوضع الضمادة للطفل، فضعها له فقط عندما يكون لديك وقت للعب معه، وحيث لا تحتاج اللعبة إلى بصر حاد. أنسب وقت لذلك هو بعد الإستيقاظ الصباحي أو نوم الظهيرة.

إجر مع الطفل، في الثالثة من عمره، التمرين المسمى "تأرجح النواس." فضعه أمام الساعة الجدارية ذات النواس ، وقف خلفه واحشر يديك تحت إبطيه وشبكهما أمام صدر الطفل، إرفعه بحذر وأرجحه بنفس وتيرة النواس، وغنِ له.

تمرين ٩٤ (الدبيب في المرآة)

هدف هذا التمرين هو معالجة الحول.

يقف الطفل وظهره من جهة المرآة على مسافة ١ متر منها. وإذا استدار فهو سيراك في المرآة. غطِّ له العين السليمة وأخف لعبة، وراء ظهرك، مثل الدُّبيب. إن كان لديه حول أنسي والعين اليسرى تنظر إلى الداخل، فيجب أن ينظر إليك في المرآة عبر الكتف الأيسر. أما إذا كان الحول وحشياً والعين اليسرى تنظر إلى الخارج ـ فعبر الكتف الأيمن، بإجراء الدورانات الكبيرة، فهو

مجبر على رؤية اللعبة، التي ستريه إياها لثانية واحدة في المرآة. وبالمناسبة لا تضعها (اللعبة) في كل دوران، بل بين الحين والآخر.

يجب على الطفل حين رؤيته اللعبة "الدبيب" أن يحسها. عندما ينجح الطفل في ذلك عدة مرات شجعه وكافئه.

كيف تعلم طفلك البالمينغ

من الصعب على الطفل أن يجلس فترة طويلة، مغمضاً عينيه دون تخيل وتذكر، فساعده. علمه أن يُجري البالمينغ أثناء سماعه لحكاية، فهو سيتعلم التخيل بسرعة، حيث تخيل أبطال القصة شيء ممتع جداً له.

إذا كان الطقس جيداً فيمكن تنفيذ البالمينغ (مع سماع قصة) في الشارع.

إن لم يكن لديك وقت كي تحكي حكاية للطفل، فدعه ينفذ البالمينغ وهو يسمع برنامجاً ممتعاً بالراديو.

يجب أن يعقب كل لعبة تشميسٌ (٢ دقيقة) والبالمينغ (٢ دقيقة).

أحيانا يمسح الطفل عينيه (يفركهما) أثناء العمل. بهذه الحالة أوقف اللعبة واطلب منه أن يتنفس بعمق عن طريق الأنف، قائلاً له: أن ذلك يطرد الغبار من عينيه.

إرشادات عامة للوالدين

١ ـ نمِّ، لدى الطفل، الرغبة في التخلص من النظارات.

(الطيارون لا يستخدمون النظارات....).

٢ ـ لا تنتظرْ نتائج سريعة، ودع الطفل يعمل مع من يتقن ذلك أكثر، شجعْه، وأوجد أشكالاً لمكافأته على العمل.

٣ ـ نفذ الدورانات الكبيرة والصغيرة على الموسيقا.

٤ ـ استخدم ـ بدلاً من الأحرف والأرقام ـ صوراً للحيوانات والنباتات.. إلخ.

٥ ـ يمكن النظر إلى الأشياء البعيدة وتسميتها، كما يمكن النظر إليها ورسمها على ورقة.

٦ ـ تفيد الألعاب الميكانيكية المختلفة، التي تتحرك (يركضون، يتزلجون وغيرها)، ألعاب الكرة. فهذه الألعاب تنمي حركية العينين.

٧ ـ طاولة الزهر، الشطرنج، إلألغاز،هي ألعاب لا ينصح بها.

٨ ـ يجب على الطفل في المدرسة أن يجلس بحيث يرى ما هو مكتوب على السبورة دون توتر ودون نظارات. كما عليه أن ينظر من خلال النافذة، بين الحين والآخر، أو إجراء البالمينغ.

٩ ـ علم الطفل الرمش، عدم تقويس الظهر، وعدم النظر بإمعان (التحديق)، وتحويل نظره ، غالباً ، من الشيء القريب إلى البعيد والعكس.

١٠ ـ يجب تعليم الطفل على القراءة والكتابة ورؤية الأفلام السينمائية بالصورة الصحيحة ـ حسب الإرشادات المبينة أعلاه ـ فبذلك لا تحافظ على بصر طفلك فحسب، بل وستتخلص بنفسك من مشاكل كثيرة، قد تظهر نتيجة سوء البصر لديه.

من وجهة نظر الطب الأرثوذكسي منهج بيتس قابل للجدل، لكن التطبيق العملي هو الحكم الأول والأخير. فعولج بهذا المنهج ـ في مدارس نيويورك ـ حوالي ١٠ آلاف تلميذ.

فقد أجروا ، لمدة خمسة أشهر ، تمريناً واحداً بسيطاً لمدة ١ ـ ١,٥ دقيقة: قرأوا، بكل عين على حدة وبالعينين معاً، اللوحة الفاحصة.

في نهاية التجارب لوحظ لدى ٦١,٤١٪ من الأطفال المصابين بمختلف أنواع انحرافات البصر، لوحظ تحسن ملموس، و٣١,١٪ عاد بصرهم طبيعياً. فقط عند عدد ضئيل جداً من التلاميذ استمر البصر بالسوء وهذا يعني أن المعلمين لم يستخدموا اللوحة الفاحصة بصورة صحيحة دائماً. كما كان لدى بعض التلاميذ عدم الرغبة في تنفيذ إلتمارين بدقة.

يفوق هذا المنهج بكثير بقية أساليب العلاج والوقاية من خلل البصر، ولا يعتبر السن عائقاً للعمل. هامة الفترة الزمنية، التي ظهر فيها شذوذ الإنكسار، وكذلك العادات السلبية، المنعكسة على الحالة العامة للجسم، بما في ذلك البصر (التغذية، قلة الحركة...الخ).

يعبتر منهج بيتس فعالاً من أجل مختلف حالات الشذوذ فكل مريض - إن كانت لديه رغبة - يستطيع تحسين بصره بشكل ملموس أو إعادته كاملاً إلى طبيعته.

منشورات دار علاء الدين

١ ـ التشريعات البابلية ـ تأليف عبد الحكيم ذنون.
٢ ـ مذكرات عن الانقلاب العسكري ـ م . غورباتشوف .
٣ ـ كيف تكونين جميلة ـ زويا ميخائيلينكو .
٤ ـ المساج النقطي ـ زويا ميخائيلينكو .
٥ ـ الطب الشعبي ومجالاته ـ جارويس .
٦ ـ دليل السائح الروسي ـ د . ماجد علاء الدين .
٧ ـ قصص قصيرة ـ تأليف ليف تولستوي ـ
ترجمة رسلان علاء الدين .
٨ ـ قفزة ـ تأليف ليف تولستوي ـ ترجمة ريما علاء الدين .
٩ ـ قصة الوقت الضائع ـ ترجمة رسلان علاء الدين .
١٠ ـ حكاية العملاق العجيب جونغ ـ ترجة ريما علاء الدين .
١١ ـ طائر الكريم ـ مجموعة قصص ـ تأليف : وهيب سراي الدين .
١٢ ـ أسرار الكون . تأليف مجموعة من العلماء .
١٣ ـ القوة العصبية . تأليف د. بول بريغ .
١٤ ـ العلاج بعصير الخضار والفواكه . تأليف: نورمان ووكر
١٥ ـ دليل مريض السكر . ترجمة : لجنة الترجمة في دار علاء الدين
١٦ ـ الطريق الى الصحة : كيف يتغذى المعمرون .

١٧ ـ صفحات من تاريخ فن الرقص في العالم . اعداد: فائق شعبان
١٨ ـ الأجسام الطائرة المجهولة . تأليف كوزوفكين و سيمينوف .
ترجمة : د . ماجد علاء الدين و د. محمد مخلوف
١٩ ـ علاج الأمراض الجلدية بالأعشاب . تأليف: ب. داتسكوفسكي
٢٠ ـ حلوى الأطفال: تأليف: مرغريت باول
٢١ ـ التربية السليمة للطفل: تأليف موريس لين ـ ترجمة: سميح شيا
٢٢ ـ دليل الحامل: ترجمة: لجنة االترجمة في دار علاء الدين
٢٣ ـ تاريخ القانون في العراق: تأليف: عبد الحكيم الذنون
٢٤ ـ تقليم أشجار الفاكهة: ترجمة واعداد طه شيخ حسن
٢٥ ـ طقوس الجنس المقدس ـ تأليف س. كريمر ـ طبعة ثانية ١٩٩٣
٢٦ ـ الديانة الفرعونية ـ تأليف واليس بدج ـ طبعة ثانية ١٩٩٣
٢٧ ـ الجنس في العالم القديم ـ بول فريشاور ـ طبعة ثانية ١٩٩٣
٢٨ ـ شريعة حمورابي ـ مجموعة مؤلفين طبعة ثانية ١٩٩٣

تحت الطبع

١ ـ العرافة وسوسة أم ...؟ ـ مجموعة باحثين .
٢ ـ كتاب محادثة ـ عربي ـ روسي . تأليف: د. ماجد علاء الدين .
٣ ـ اللؤلؤة النادرة: حكاية شعبية فيتنامية ـ ترجمة: أكرم أبو راس
٤ ـ أعشاب الشفاء اعداد د. ماجد علاء الدين ـ زويا ميخائيلينكو
٥ ـ تحضير الكيك والكاتو والكريما ـ تأليف: مرغريت باتن
٦ ـ كيف تقوي بصرك ـ ترجمة عاصم غبرة

كتب توزعها الدار

١ ـ الاخوة كنيدي ـ تأليف أ . غروميكو .
٢ ـ صفحات مجهولة من حياة تولستوي ـ تأليف لومونوف .
٣ ـ رحلة المخاطر ـ ماركيز .
٤ ـ اسرائيل الكبرى والهجرة اليهودية ـ د. غازي حسين .
٥ ـ الجريمة على الطريقة الامريكية ـ ترجمة فؤاد جديد .
٦ ـ الواقعية في الادبين السوفييتي والعربي ـ
تأليف د. ماجد علاء الدين.
٧ ـ محاكمة سقراط ـ يوري فانكين.
٨ ـ ستالينغراد ـ المارشال تشويكوف.
٩ ـ تيمور وفريقه ـ للناشئة ـ تأليف أ. غايدار .
١٠ ـ مغامرات بوراتينو . أ. تولستوي
١١ ـ البلدان النامية والعلاقات الإقتصادية الخارجية ـ
ترجمة : د . ماجد علاء الدين.
١٢ ـ النطع ـ تأليف : جنكيز ايتماتوف ـ ترجمة :
د . ماجد علاء الدين
١٣ ـ لاتنسى تكة السروال . تأليف عزيز نيسين

١٤ ـ قصة الذهب . يوسف البجيرمي.
١٥ ـ الاتحاد السوفييتي من اليوتوبيا الى الكارثة ـ بوكوفسكي
٢٦ ـ البيوت الزراعية . لان وولز
١٧ ـ حدائق النوافذ . جون براكن
١٨ ـ طبيب نباتات الزينة ـ هازل ايفانس
١٩ ـ صناعة العقود الخرزية ـ هيلينا هورتنغ
٢٠ ـ قصة اختراع ـ كنت ايرلاند
٢١ ـ نظام النهب العالمي : تأليف مجموعة كتاب ـ
ترجمة: غازي أبو عقل
٢٢ ـ إصدارات دار الكندي
٢٣ ـ اصدارات دار االمستقبل

لدى الدار امكانية تأمين أية طلبية من الكتب القديمة والحديثة.

هذا الكتاب

يجد القارىء في هذا الكتاب المعلومات الغنية، التي تساعده في الحفاظ على بصره وصونه من الأمراض والعاهات كقصر البصر، أو بعده، أو الحول، أو ما يعرف بالماء الزرقاء، أو السوداء.....

كما يجد القارئ الإرشادات الوفيرة من أجل تقوية البصر، رغم التقدم بالسن، وكيف له أن يتحرر من النظارات والعدسات اللاصقة.

الناشر